

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1891

THÈSE

N° 14

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mercredi 11 mars 1891, à 1 heure

Par ÉDOUARD PRADEL

Né à Perpignan (Pyrénées-Orientales)

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DE LA PYOHÉMIE MÉDICALE

Président : M. GRANCHER, professeur.

*Juges : MM. { VERNEUIL, professeur.
NETTER, RICARD, agrégés*

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

HENRI JOUVE

IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

15, rue Racine, 15

1891

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1891

THÈSE

N° 149

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mercredi 11 mars 1891, à 1 heure

Par ÉDOUARD PRADEL

Né à Perpignan (Pyrénées-Orientales)

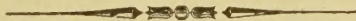
CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DE LA PYOHÉMIE MÉDICALE



Président : M. GRANCHER, professeur.

*Juges : MM. { VERNEUIL, professeur.
 { NETTER, RICARD, agrégés*

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.



PARIS

HENRI JOUVE

IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

15, rue Racine, 15

1891

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. BROUARDEL
Professeurs	MM.
Anatomie.	FARABEUF
Physiologie	CH. RICHET.
Physique médicale	GARIEL
Chimie organique et chimie minérale.	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale	BAILLON.
Pathologie et thérapeutique générales.	BOUCHARD.
Pathologie médicale	DIEULAFOY
Pathologie chirurgicale	DEBOVE
Anatomie pathologique	LANNELONGUE
Histologie	CORNIL.
Opérations et appareils.	MATHIAS DUVAL
Pharmacologie.	TILLAUX.
Thérapeutique et matière médicale.	REGNAULD.
Hygiène.	HAYEM.
Médecine légale	PROUST.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	BROUARDEL.
Pathologie comparée et expérimentale	LABOULBÈNE.
	STRAUS.
Clinique médicale.	G. SEE.
	POTAIN.
	JACCOUD.
	PETER.
	GRANCHER.
Maladie des enfants	
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.	BALL.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	FOURNIER.
Clinique des maladies du système nerveux	CHARCOT.
	VERNEUIL.
Clinique chirurgicale	LE FORT.
	DUPLAY.
	LE DENTU.
Clinique des maladies des voies urinaires	GUYON.
Clinique ophthalmologique	PANAS.
Cliniques d'accouchements	TARNIER.
	PINARD

Professeurs honoraires.

MM. RICHET, SAPPEY, HARDY et PAJOT.

Agrégés en exercice

MM. BALLET	MM. FAUCONNIER	MM. NÉLATON	MM. RIBEMONT-
BAR	GILBERT	NETTER	DESSAIGNES
BLANCHARD	GLEY	POIRIER, chef	RICARD
BRISSAUD	HANOT	des travaux	ROBIN (Albert)
BRUN	HUTINEL	anatomiques	SCHWARTZ
CAMPENON	JALAGUIER	POUCHET	SEGOND
CHANTEMESSE	KIRMISSON	QUENU	TUFFIER
CHAUFFARD	LETULIE	QUINQUAUD	VILLEJEAN
DEJERINE	MARIE	RETTNER	WEISS
	MAYGRIER	REYNIER	

Secrétaire de la Faculté : M. Ch. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE, DE MON PÈRE,
DE MON ONCLE

A MES MAÎTRES

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR GRANCHER

Officier de la Légion d'honneur

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DE LA
PYOHÉMIE MÉDICALE

INTRODUCTION

Nous avons eu l'occasion d'observer dans le service de notre maître, M. le professeur Grancher, suppléé par M. Hutinel, un cas d'abcès multiples avec tous les symptômes de l'infection purulente chez un enfant convalescent de rougeole, et qui n'avait subi aucun traumatisme, soit accidentel, soit chirurgical.

Quelques recherches que nous avons faites sur ce sujet de la pyohémie médicale nous ont permis de constater que c'était une complication assez fréquente de certaines maladies, et cependant, les livres classiques ne la mentionnent guère qu'à la suite de la variole ou de l'endocardite ulcéreuse; en tout cas, ils n'en font pas une étude d'ensemble. On peut aussi observer des cas de pyohémie spontanée en apparence et qui sans doute se rattachent à une affection médicale passée inaperçue, quand ils ne sont pas dus à un traumatisme ignoré.

La question que nous nous proposons d'étudier nous sem-

ble présenter un intérêt assez grand : intérêt pratique d'abord en raison de la fréquence relative de l'infection purulente médicale, en raison de sa gravité, de l'urgence qu'il y a à la reconnaître de bonne heure au double point de vue du pronostic et du traitement; mais aussi intérêt scientifique au point de vue de la pathogénie, de la manière dont elle doit être comprise avec les idées modernes sur les infections bactériennes primitives et secondaires.

Avant d'entrer au cœur de notre sujet, nous éprouvons le besoin de le définir et de le circonscrire exactement et d'exposer l'ordre dans lequel nous disposerons les diverses parties de cette thèse.

Les anciennes définitions de la pyohémie ont été si nombreuses jadis et ont si peu d'intérêt actuellement qu'il est inutile de les rappeler. Les théories pastoriennes ont substitué aux conceptions qu'on se faisait de l'infection purulente des idées plus précises, et nous adopterons la définition de MM. Cornil et Babès :

La pyohémie est une maladie générale infectieuse et fébrile, caractérisée par la formation d'abcès métastatiques et dûe au transport par le sang de certains micro-organismes.

Nous étudierons la pyohémie consécutive aux maladies infectieuses qui relèvent de la pathologie interne, et la pyohémie dite spontanée, dans les cas nombreux où elle peut être rattachée à une infection inaperçue.

Mais nous ne nous bornerons pas à l'étude de la grande infection purulente décrite par les auteurs classiques : la pyohémie généralisée et fatalement mortelle. Aujourd'hui tout le monde a de la pyohémie une idée moins étroite, mais plus vraie, et, comme le dit M. Marfan, il existe des pyohé-

mies atténuées, moins intenses que la pyohémie classique, guérissant souvent.

Depuis plusieurs années on a tendance à rattacher à la pyohémie des infections non classées et qui doivent en effet rentrer dans la pyohémie atténuée. Lasèque, cité par M. Marfan, avait eu, l'un des premiers, cette conception très nette et l'avait exposée dans une leçon clinique. Il considérait comme d'ordre pyohémique un grand nombre d'arthrites localisées avec ou sans suppuration, et expliquait dans ces cas la pyohémie par une lésion passée inaperçue, une amygdalite, une vaginite, etc.

Ainsi les cliniciens arrivaient peu à peu à la notion précise de la pyohémie telle qu'on l'a aujourd'hui. Mais il faut bien dire que ce sont les recherches bactériologiques qui ont démontré la réalité de cette conception et l'ont généralisée, l'étendant à une foule de lésions dont on ignorait la place et la pathogénie.

Ce sont ces cas de pyohémie atténuée qui formeront la partie principale de nos observations. Une arthrite, une pleurésie purulente, des abcès multiples développés à la suite de telle ou telle maladie infectieuse rentrent dans le cadre de la pyohémie médicale, absolument comme ils doivent entrer dans celui de la pyohémie chirurgicale s'ils sont consécutifs à une blessure septique ou à une opération malpropre, dans la pyohémie obstétricale s'ils viennent à la suite d'une délivrance faite dans de mauvaises conditions.

Cette conception élargie de la pyohémie nous semble plus en rapport avec la réalité des faits. On trouve toutes les transitions entre les cas de grande pyohémie et les simples abcès développés à distance après une piqûre cutanée.

En somme, l'infection purulente peut être généralisée ou localisée ; sous cette dernière forme elle est plus fréquente que sous la première et rentre dans une description du genre de celle que nous essayons.

La première partie de notre thèse sera consacrée à l'étude clinique de l'infection purulente médicale ; nous tâcherons d'en donner une étiologie complète et une symptomatologie en rapport avec la majorité des cas.

Dans la deuxième partie de notre travail, nous prendrons la question au point de vue anatomo-pathologique et bactériologique, et nous donnerons le résumé des opinions émises dans ces dernières années sur la pathogénie de l'infection purulente médicale.

Notre but est simplement de mettre la question au point, laissant à d'autres le soin de la compléter et de l'achever.

Si nous réussissons dans la tâche que nous nous sommes proposée nous le devons aux maîtres dont la direction nous a mené au terme de nos études médicales :

A M. le professeur Grancher, notre premier maître, qui a bien voulu nous faire l'honneur d'accepter la présidence de notre thèse ;

A M. le professeur Tarnier, qui nous a confié les fonctions de moniteur à la clinique d'accouchements ;

A tous nos maîtres dans les hôpitaux, M. le professeur Lefort, MM. les D^{rs} Hutinel, Rigal, Gilbert, Polaillon, Tuffier.

Nous n'oublierons jamais la bienveillance avec laquelle ils ont bien voulu nous guider dans nos études.

Nous ne saurions sans être ingrat ne pas remercier de ses excellents conseils M. Martin de Gimard, chef de clinique de la Faculté à l'hôpital des Enfants-Malades.

PREMIÈRE PARTIE

Étude clinique de la pyohémie médicale.

Cette étude comportera deux chapitres. Le premier sera consacré aux observations les plus intéressantes de pyohémie médicale que nous avons pu recueillir : nous les classerons suivant les maladies dans lesquelles on l'observe.

Dans le second nous essayerons une description générale de la pyohémie médicale et de ses diverses variétés cliniques.

CHAPITRE PREMIER

ROUGEOLE.

OBSERVATION I (personnelle).

Rougeole broncho-pneumonie. Abscès sous-cutanés. Arthrite suppurée des deux coudes.

Jeko Jules, âgé de 5 ans. Entré le 23 juin 1890. Salle Bouchut.
Lit n° 20.

Antécédents héréditaires. — *Père*, âgé de 30 ans, bien portant.

Mère, âgée de 25 ans, bien portante.

Paternels. — *Grand-père*, mort à 57 ans, il y a 22 ans, d'un asthme.

Grand-mère, morte à 57 ans, il y a 15 ans; on ne sait pas de quoi.

Maternels. — *Grand-père*, âgé de 65 ans, bien portant.

Grand-mère, âgée de 55 ans bien portante.

Antécédents personnels. — Né à terme. Nourri au sein. Sevré à 15 mois sans accidents. Première dentition à 13 mois, a parlé très tard, a marché à 12 mois.

L'enfant n'a jamais été malade jusqu'à il y a trois semaines.

A cette date il a eu la rougeole, la durée de cette éruption a été de six à sept jours.

Vers le dixième jour, l'enfant a été repris d'une fièvre intense, il a commencé à tousser beaucoup et à avoir la respiration très gênée. Le médecin appelé a posé le diagnostic de broncho-pneumonie.

Depuis 2 ou 3 jours, la mère a remarqué que l'enfant a les articulations du coude très sensibles à la moindre pression il a de la peine à remuer les bras.

L'appétit est perdu. L'enfant a une diarrhée très abondante, il a 8 à 10 selles dans les 24 heures.

État actuel. — Il s'agit d'un enfant extrêmement amaigri, d'un aspect cachectique, présentant des ulcérations aphteuses sur les lèvres et de petits abcès cutanés sur la tête. La respiration est gênée, fréquente, suspirieuse.

A l'auscultation. — On trouve un souffle énorme dans toute la hauteur du poumon gauche : ce souffle est très marqué à la partie supérieure du poumon. Dans tout le côté droit la respiration est rude, il y a des râles fins à la base.

A la percussion. — On trouve dans la région du souffle une matité notable, cette matité n'existe pas à la base du poumon.

Diagnostic posé. — Broncho-pneumonie.

Quant aux coudes, étant donné leur état empâté, douloureux, étant donné l'aspect tuberculeux du malade et les signes fournis par l'examen du poumon, on peut penser à une tumeur blanche.

25 juin. — Le thorax est rétracté du côté gauche, la matité est de plus en plus manifeste.

On fait une ponction exploratrice qui ramène du pus.

28 juin. — L'empyème est fait avec résection d'une côte. L'incision a été faite le long du bord interne de l'omoplate en sa partie moyenne.

Il est sorti une grande quantité de pus dont on a fait l'examen (Le résultat en est donné à la fin de l'observation).

30 juin. — Au premier pansement il sort une grande quantité de pus.

1^{er} juillet. — La quantité de pus du pansement est moins considérable. La température reste néanmoins élevée. Il se forme un abcès à la partie externe du coude droit.

2 juillet. — La plaie de l'empyème a bon aspect. La quantité de pus du pansement est très peu considérable.

3 juillet. — Le coude droit présentant nettement des indices d'une collection purulente, on fait une incision en sa partie antérieure et interne, à 1 centimètre en dedans de l'artère humérale.

Il sort de l'incision une grande quantité de pus. On fait un lavage et un pansement humide. Le pus a bien l'apparence du pus d'un abcès chaud, il est bien lié, phlegmoneux.

Le même jour on incise un petit abcès qui s'était formé à la région sus-hyoïdienne, on le panse avec un pansement humide.

L'après-midi du même jour on incise une collection purulente du coude gauche en pratiquant une ouverture à la face postérieure du coude et une contre-ouverture au niveau du tiers supérieur du bord externe de l'avant-bras.

6 juillet. — On est obligé de pratiquer une nouvelle incision au niveau du coude droit pour ouvrir une collection profonde qui s'était formée immédiatement sur l'os.

Il s'est écoulé une grande quantité de pus.

12 juillet. — Un nouvel abcès se forme à la partie postéro-externe de la jambe droite au niveau du tiers moyen.

On pratique l'ouverture de cette collection et le lavage. Dans toutes ces collections le pus a eu la même apparence qui était celle du pus d'abcès chaud.

17 septembre. — La diarrhée fait sa réapparition.

6 novembre. — Actuellement la plaie de l'empyème est presque fermée, il ne sort presque pas de pus par le drain qui a encore une longueur de 5 centimètres environ.

On fait néanmoins tous les deux jours le pansement et une injection à l'eau boriquée.

Quant aux coudes, les incisions sont entièrement fermées, les mouvements de flexion de l'avant-bras sur le bras sont limités.

L'état général est bon. L'enfant a grand appétit et n'a pas de diarrhée.

Examen bactériologique. — Le 28 juin. — Examen du pus provenant de l'empyème. On y trouve des pneumocoques en très grande quantité diplocoques en 8 de chiffre encapsulés. Ces diplocoques cultivent nettement sur l'agar glyciné.

Quelques jours après l'enfant présente une double arthrite des deux coudes, des abcès du cuir chevelu et des adénites sous maxillaires. Le pus provenant de chacune de ces parties est examiné au microscope et ensemencé. Dans aucune préparation non plus que sur aucun tube ensemencé on ne trouve des pneumocoques de Fraenkel comme dans le pus provenant de la pleurésie. Les micro-organismes de la suppuration abondent au contraire, staphylocoques et streptocoques, mais le premier surtout.

OBSERVATION II

Pyohémie suite de rougeole (Thèse de Fleuret, 1844).

Rougeole maligne, épanchement séro-purulent dans la plèvre droite. Péritonite générale avec épanchement séro-purulent. Mort le dix-huitième jour de l'entrée.

Leclech, né en 1820, Côtes-du-Nord. 23^e de ligne, entré le 26 février, couché au n° 39. Etat de prostration. Eruption morbillieuse peu intense, catarrhe modéré.

Aspect typhoïde.

Le 8 mars. — Signes de pleurésie. Le 14, mort.

Autopsie. — Epanchement séro-purulent considérable dans la cavité de la plèvre gauche.

Poumon de ce côté. — Aucune autre lésion que celles dues à la compression par l'épanchement.

Abdomen. — Dans la cavité péritonéale environ 1 litre de liquide séro-purulent.

L'auteur pour expliquer cette suppuration invoque la constitution médicale.

Nous ne citons que deux observations de pyohémie consécutive à la rougeole, dont une nous est personnelle. Malgré toutes nos recherches nous n'avons pu trouver d'autres cas. Ce fait semble prouver que l'infection purulente venant compliquer la rougeole est une rareté, tandis que nous n'avons eu aucune peine à rassembler un grand nombre de cas de pyohémie post-pneumonique, post-grippale, post-typhique.

Cependant les deux cas que nous rapportons nous semblent suffisamment démonstratifs.

La pyohémie dans l'un des deux a été la suite d'une rougeole d'intensité moyenne, mais qui s'est compliquée de broncho-pneumonie. Le poumon a été la porte d'entrée de l'infection générale ; la preuve en est donnée par l'examen bactériologique qui fit constater des pneumocoques dans le pus de la plèvre, et sans aucun doute les pneumocoques avaient été les agents de la lésion pulmonaire. Mais comme cela arrive si souvent, l'infection fut complexe, et, dans les coudes, dans les abcès, on ne trouva que les agents ordinaires de la suppuration.

Dans le fait de Fleuret, il n'y eut pas de lésion pulmonaire, mais il existait une pleurésie ; cette circonstance ne suffit-elle pas à prouver que le poumon a été là aussi le point de départ de l'infection ? Du reste, on peut tout aussi bien admettre que la porte d'entrée de l'agent infectieux a été la muqueuse oculaire, ou la muqueuse bucco-pharyngée, toujours gravement atteintes dans la rougeole.

Nous n'avons rien à relever au sujet des symptômes de la

pyohémie morbilleuse ; il faudrait un plus grand nombre de faits pour en donner une description d'ensemble. Disons seulement qu'il faut surtout la rechercher dans les hôpitaux où l'agglomération des petits malades et leur jeunesse facilitent les infections.

Nos deux cas se rapportent à ce que nous décrirons comme la localisation séreuse de l'infection purulente médicale ; nous ne pouvons affirmer que la forme viscérale n'existe pas ; mais en tout cas elle est extrêmement rare, d'autant plus que les complications viscérales de la rougeole sont exceptionnelles en dehors des complications pulmonaires, qui peuvent s'expliquer par une infection laryngo-bronchique ; la néphrite morbilleuse est très rare, par exemple ; l'endocardite est également peu commune.

Scarlatine.

OBSERVATION 1

Hénoch, cité par Jaccoud, clinique 1885-86.

Scarlatine suivie de pyohémie.

Un garçon de six ans présente un phlegmon cervical au septième jour d'une scarlatine, mort au treizième jour avec des symptômes de pyohémie.

À l'autopsie on trouve des arthrites suppurées dans les poignets, les coudes, les cou-de-pieds, des hémorragies cutanées, une tumeur de la rate, des foyers métastatiques dans les plèvres, et dans les reins, et dans le côté du cou où siège le phlegmon, une thrombo-phlébite de la veine jugulaire.

OBSERVATION II

Scarlatine, arthrites multiples suppurées.

Observation Trousseau et Lasègue (*Union médicale*, 1850, p. 413).

C. Alphonsine... 9 ans, entre le 24 juillet 1850 avec une scarlatine des plus intenses.

Le 25. — Les articulations des poignets sont gonflées, rouges, douloureuses.

Le 26. — Les deux poignets, l'épaule droite, le genou droit, sont douloureux.

Souffle au premier temps.

Le 27. — Non seulement les articulations sont tuméfiées, mais encore dans les deux genoux la fluctuation est évidente.

Le 28. — La malade meurt à 8 heures, matin.

Autopsie. — Rien au cœur, ni aux poumons, le foie, la rate et les reins ont leur volume et leur couleur normale.

Rien dans les méninges.

Articulations. — Les deux articulations de l'épaule, les deux coudes, les deux genoux, les deux cous-de-pied sont remplis d'une quantité de pus considérable, bien lié, crémeux, jaune verdâtre.

OBSERVATION III

Pyohémie suite de scarlatine.

Lenhartz. *Beitrag zur Vrenutuiss der Secundar infectunen bei Scharlach* Suhrb. f. *Vunderh.*, Bd. XXVII, 1888.

Un enfant de 6 ans, meurt au sixième jour, d'une scarlatine avec un exsudat blanc, avec ulcération gangréneuse des amygdales, gonflement des ganglions du cou et arthrite purulente du poignet droit.

A la surface de l'ulcération pharyngée on trouve une couche épaisse de chaînettes ainsi qu'à l'intérieur des vaisseaux sanguins, du foie, de la rate, et des reins.

Des cultures furent faites, ainsi qu'avec le pus de l'articulation droite et l'on trouva le streptocoque.

Ce streptocoque est considéré comme identique au microcoque de Fehleisen et est distinct du streptocoque pyogène.

OBSERVATION IV

Centralblatt für Bactériologie, mars 1889.

Scarlatine polyarthrite suppurée.

Enfant de 9 ans, mort au seizième jour, avec suppuration des articulations de la main, du pied, du genou, des doigts et sterno-claviculaire.

OBSERVATION V

(Centralblatt für Bacteriologie), mars 1889.

Scarlatine synovite suppurée.

Enfant de 10 ans.

Malgré la synovite indiquant une infection générale, les cultures du sang restèrent toujours stériles.

Mort au seizième jour. Streptocoques dans le pus articulaire.

Streptocoques et microcoques dans la rate.

OBSERVATION VI

(Centralblatt für Bacteriologie), mars 1889.

Scarlatine. Pyémie.

Malade âgé de 10 ans, fièvre intense, délire, ni diphtérie ni adénopathie. — Le pharynx ne présenta pas de manifestations anormales pendant tout le cours de la maladie.

L'exanthème fut modérément étendu.

Le malade succomba le d'x-huitième jour avec des signes d'affaiblissement progressif du cœur.

Autopsie. — Gonflement du foie et de la rate, nombreux abcès miliaires des reins situés à la limite des deux substances.

Endocarde sain.

Poumons hyperhémisés, pas d'altération de l'intestin.

Le microcoque retiré du pus et du suc des reins présente beaucoup d'analogie avec le microcoque pyogène de Rosenbach. En outre, on trouve dans le foie, la rate et le suc des reins un diplocoque ovale.

OBSERVATION VII

Par Mary Rackin. *Centralblatt für bakteriologie* mars 1889.

Scarlatine adénite suppurée, pyohémie.

Enfant de 9 jours, dès le premier jour état grave, pâle, maigre. Dès le deuxième jour le sangensemencé donne des cultures du streptocoque.

Le huitième jour malgré l'aggravation de l'état général l'ensemencement du sang reste stérile.

L'ensemencement du pus des ganglions donne le streptocoque.

Après la mort, le pus des articulations donne le streptocoque pur.

Le foie, la rate et les reins donnent le streptocoque et un diplocoque ovalaire assez gros qui forme de riches colonies brun clair le long de la piqûre sur gélatine; sur les vieilles cultures il forme une membrane ratatinée grise.

OBSERVATION VIII

Heubner et Bahrdt, *Centralblatt für bakteriologie*, mars 1887

Pyohémie suite de scarlatine.

Enfant atteint de scarlatine qui eut des plaques de diphtérie sur le scrotum et la cuisse, elle succomba en peu de jours à une infiltration purulente de l'amygdale droite et de la région voisine du cou, gonflement des articulations de quelques doigts de la main gauche et du genou droit.

On trouva dans les parois du pharynx et dans le pus des micro-organismes en chaînettes par deux ou par quatre.

Les auteurs concluent que la diphtérie scarlatineuse a favorisé la pénétration des bactéries par l'amygdale droite malade.

OBSERVATION IX

Scarlatine. Abscess multiples sous-cutanés

(Clinique Jaccoud, 1885-1886).

Un garçon de pharmacie, 20 ans, entre salle Jenner le 21 décembre dernier, pour une scarlatine, dont le début remontait au 11 décembre.

Le 22. — Éruption miliaire.

Le 23. — La miliaire est devenue franchement purulente ; c'est du pus véritable qui occupe les vésicules.

Le 2 janvier. — Abscess multiples sous-cutanés sur les fesses, aux cuisses, à la face ; peu après phlegmon cervical du côté droit.

Phénomènes adynamiques.

Malgré la gravité de ces symptômes le malade sort guéri le 16 mars, après une longue convalescence.

OBSERVATION X

Inédite (Communiquée par mon ami Chalbos, interne à l'Hôtel-Dieu d'Orléans).

Scarlatine-adénite. Phlegmon.

Germain Juliette, 9 ans, entre à la Fondation Payen, Hôtel-Dieu d'Orléans, le 5 décembre 1890 atteinte de scarlatine.

Le 16 décembre. — Adénite suppurée de l'aisselle gauche ; incision, guérison rapide.

Le 7 janvier 1891, on s'aperçoit de la présence d'un phlegmon sur l'épaule gauche (bord du Trapèze) de l'enfant ; large ouverture immédiate, il s'écoule environ 100 grammes de pus, drainage, pansement.

Cette malade, dont l'état général est assez bon, est à la fin de sa convalescence de scarlatine.

OBSERVATION XI

Par Raimer, de Saint-Petersbourg. *Jahrb. f. Kinderheilk.*, W. F., IV, 4, p. 353, 1870 (In thèse de Lancial).

Phlébite du sinus caverneux de la dure-mère chez un enfant de 5 ans. Infarctus du poumon et du foie.

Un enfant de 5 ans retombe malade pendant la convalescence d'une scarlatine. Il se produit une otite avec douleurs peu vives au début, par propagation de l'inflammation venant de la gorge. A cela s'ajoutèrent des symptômes indiquant une lésion des méninges, violente douleur de la moitié droite de la tête, somnolence, cris pendant le sommeil, grande élévation de température (41°,6), à ces symptômes se joignirent encore une paralysie du facial droit, ptosis de la paupière droite, strabisme externe, pupille

fixe et dilatée de l'œil droit. Le diagnostic était très certain, surtout lorsque, après 38 heures, se produisit une attaque identique à l'ictus apoplectique (perte de la connaissance et du mouvement), suivie une heure après d'une grande agitation et d'un délire furieux. Lorsque ce délire cessa, la connaissance ne revint pas et il y avait cécité de l'œil droit, celui-ci était entouré d'un peu d'œdème.

L'auteur pensa à une thrombose du sinus.

L'autopsie montra que le sinus latéral droit était transformé en un bourrelet (Wulst), d'un bieu foncé, épais, qui à une section contenait un thrombus qui l'oblitérait complètement. Ce thrombus s'étendait jusque dans le sinus perpendiculaire, le sinus pétreux, et à droite aussi jusque dans le sinus caverneux. Les parois du sinus caverneux paraissaient enflammées et purulentes, et le caillot qui y était contenu était déjà partiellement transformé en bouillie.

Le caillot s'étendait jusque dans la veine ophthalmique droite qu'il oblitérait complètement, et se poursuivait, par la partie antérieure du sinus circulaire de Ridley qui était également enflammé, jusque dans le sinus caverneux gauche, mais là le caillot était de formation récente. La veine ophthalmique était libre.

De plus on trouvait une carie commençante dans le voisinage du labyrinthe, du marteau, de l'enclume, des cellules mastoïdiennes ; nombreux infarctus du poumon et du foie ; l'endocarde de la valvule mitrale est très injecté et œdématié.

La pyohémie scarlatineuse est bien plus fréquente que la pyohémie morbilleuse ; elle a été parfaitement étudiée à tous les points de vue et nous pouvons en donner un tableau d'ensemble.

L'infection purulente peut survenir dans des scarlatines

très bénignes au point de vue des symptômes généraux ; elle n'affecte aucun rapport avec l'intensité de l'infection scarlatineuse. Disons en passant que c'est là une des causes qui rendent le pronostic de la scarlatine incertain et difficile à fixer, des infections secondaires pouvant survenir chez des malades qui ne souffrent pour ainsi dire pas de leur scarlatine et que leurs parents ne veulent pas laisser au lit à l'abri du froid pendant des semaines.

La pyohémie scarlatineuse peut tout comme la néphrite, survenir tardivement. Mais la règle est qu'elle débute dès les premiers jours. Elle est en rapport dans un grand nombre des cas que nous avons étudiés avec des lésions prononcées du pharynx. Nous ne saurions trop insister sur ce fait qui est capital. L'angine du début de la scarlatine est grave, car elle est l'origine d'infections multiples de l'organisme. Elle ne l'est pas, comme on le croyait naguère, par sa nature diphthéritique ; les recherches bactériologiques modernes (Wurtz et Bourges, Mary Raskin, Lenhartz) ont prouvé que cette angine, cliniquement analogue à l'angine diphthéritique, est causée non par le bacille de Lœffler, mais par des streptocoques en chaînettes. Ce sont ces streptocoques, qui diffusés par le sang, amènent les complications de la scarlatine, dont plusieurs rentrent dans la pyohémie.

Les observations que nous rapportons montrent que cette pyohémie est aussi polymorphe que possible : ici, grande pyohémie du type classique avec abcès métastatiques, là arthrites suppurées ou bien pleurésie purulente, ou encore thrombose des sinus crâniens. En somme, dans la scarlatine, on peut observer soit la pyohémie généralisée, soit la pyohémie localisée atténuée, ce dernier cas étant le plus fréquent.

Remarquons en passant un fait sur lequel nous aurons l'occasion de revenir à propos d'autres affections. Les organes particulièrement atteints par la pyohémie post-scarlatineuse sont ceux que frappent de préférence les infections secondaires sans suppuration consécutive. Tout d'abord les articulations, puis les reins, puis la plèvre. Au point de vue clinique on peut donc penser que les lésions de ces organes sont de même ordre, produites par des agents identiques, et que ce qui les différencie les unes des autres c'est simplement la suppuration.

En résumé, la pyohémie scarlatineuse peut survenir dans les cas les plus bénins ; elle atteint surtout, quand elle se localise, les organes qui sont le plus souvent le siège de complications ; elle paraît avoir pour point de départ l'amygdale.

L'intérêt thérapeutique des recherches faites sur l'origine des infections secondaires de la scarlatine est considérable ; il permet de prévenir le plus souvent les complications scarlatineuses par un traitement prophylactique, dont la base est l'antisepsie buccale et pharyngée. Nous reviendrons sur ce sujet quand nous parlerons du traitement général de la pyohémie médicale.

Variole.

OBSERVATION I (inédite).

Communiquée ainsi que la suivante par mon excellent ami Chalbos, externe à l'Hôtel-Dieu d'Orléans.

Variole. — Abscess du front.

Le nommé Popot, 40 ans, gardien à l'asile d'aliénés d'Orléans, contracte le 5 mars 1889, une variole cohérente. Pendant sa con-

valescence en pleine période de dessiccation, tuméfaction à la région frontale ; bientôt on peut percevoir de la fluctuation, un gros abcès s'est formé.

Malgré cet incident la convalescence suit son cours et le malade sort guéri.

OBSERVATION II (inédite).

Variole. — Arthrite suppurée du coude.

Le nommé B., 35 ans, interné à l'asile des aliénés d'Orléans, contracte la variole le 10 mars 1889.

Le 8 avril, au moment où le malade allait quitter l'hôpital, apparaît un vaste phlegmon de la face interne du bras droit et une arthrite suppurée de l'articulation du coude du même côté. Incision, drainage.

La guérison se produit lentement et le malade sort de l'hôpital deux mois après ces accidents.

OBSERVATION III (Guersent, cité par Bourcy).

Variole. — Polyarthrite suppurée.

Jeune homme de 16 ans, pris de variole dans la convalescence d'une pneumonie. Le surlendemain de l'éruption douleurs localisées au poignet, puis les jours suivants généralisation des douleurs, trois jours après le début de la suppuration arthrite coxo-fémorale avec gonflement.

Mort par diarrhée et marasme un mois après le début de la variole.

A l'autopsie, arthrite purulente du poignet droit, du genou et de la hanche gauche, de l'épaule droite et de toutes les articulations qui avaient présenté des douleurs pendant la vie.

Nous nous contentons de rapporter deux observations de pyohémie localisée au cours de la variole et un cas classé par Bourcy (thèse de 1883) sous le nom de pseudo-rhumatisme variolique. Les cas de pyohémie classique ne manquent pas en effet dans cette affection, et il serait superflu d'en citer. Nous n'aurions que l'embarras du choix.

La pyohémie variolique se produit à deux périodes, celle de suppuration et celle de dessiccation ; on ne l'observe que très exceptionnellement avant le septième ou huitième jour ; mais c'est surtout du douzième au vingtième jour qu'elle est à redouter. Elle peut revêtir toutes les formes, généralisée, séreuse, articulaire, viscérale. Le péricarde est plus souvent atteint que par les autres pyohémies que nous avons à décrire ; les auteurs classiques insistent sur cette complication.

Les déterminations articulaires sont fréquentes : M. Bourcy les a relevées avec soin ; mais il écarte l'idée de résorption purulente avant que la suppuration cutanée se soit établie.

Citons encore comme complications communes de la phase de convalescence, de nature pyohémique, les parotidites suppurées, les abcès péri-anaux et à titre de curiosité la péritonite variolique (Pétrholtz).

La variole présente une prédilection marquée pour le système nerveux : il est inutile de rappeler ici la rachialgie du début, les paraplégies. Les organes lésés par l'infection variolique le sont également par les lésions secondaires et les cas de méningite suppurée à la suite de la variole sont loin d'être rares.

Ici la porte d'entrée de l'infection pyohémique est la peau : aussi la tendance actuelle est-elle de pratiquer l'antisepsie du tégument externe dans la plus large mesure.

Pneumonie.

OBSERVATION I

Observation Andral, communiquée à l'Académie de Médecine, séance du 6 août 1850. Pneumonie. Polyarthrite suppurée.

Il s'agit d'une femme de 67 ans, entrée à l'hôpital pour une pneumonie gauche.

Dans sa convalescence, elle fut prise de douleurs dans les deux épaules avec gonflement et rougeur légère de la peau ; l'articulation du coude droit est également le siège d'une douleur, mais beaucoup moins vive.

Après 8 à 9 jours la malade succomba ; et à l'autopsie on ne trouva rien dans les viscères.

Les articulations atteintes étaient remplies de pus.

OBSERVATION II

Cliniques Jaccoud, 20 mars 1886. Pneumonie, abcès métastatiques des poumons, du cœur et des reins.

Un homme de 70 ans, entré salle Jenner, le 30 novembre 1885, avec une grosse pneumonie droite occupant les deux tiers supérieurs du poumon ; il est au quatrième jour de sa maladie :

Malgré l'âge avancé de cet homme les choses ont marché régulièrement. La chute de la fièvre a eu lieu le 7 décembre, onzième jour de la maladie.

Le 15 décembre. — En pleine convalescence cet homme présente simultanément un abcès à chaque cuisse, sans phénomènes fébriles.

Le 22 décembre. — Paraît à la fesse gauche un abcès considérable, profond, du volume du poing, d'où l'incision fait écouler une grande quantité de pus.

Dans les premiers jours de janvier cet homme se trouvait aussi bien qu'avant sa maladie, et il devait quitter l'hôpital prochainement, lorsque le 15 janvier il meurt subitement dans l'après-midi.

L'autopsie permet les constatations suivantes :

Le poumon droit présente de nombreux îlots purulents et des lobules en hépatisation grise.

Dans le poumon gauche plusieurs petites collections de pus liquide sous la plèvre viscérale.

Dans l'épaisseur des parois du cœur trois foyers de myocardite suppurée.

L'endocarde n'est nullement altéré aux points qui correspondent aux abcès, non plus qu'au niveau des valvules.

Dans les deux reins nombreux abcès miliaires.

L'examen bactériologique a fait voir des streptocoques et des staphylocoques.

On n'a pu démontrer la présence du microbe pneumonique.

OBSERVATION III

In thèse Dassieu, 1888. Résumée.

Pneumonie, otite, péricardite à pneumocoques.

R... Armand, 22 ans, chapelier, soigné depuis un an à l'hôpital dans le service de M. le professeur Proust pour une néphrite.

Le 14 octobre 1887, au matin, avant la visite, violent frisson avec horripilation, peau chaude, point de côté à gauche. Les jours suivants symptômes graves de pneumonie du sommet gauche. Matité absolue, souffle tubaire, râles crépitants. Bruit de cuir neuf intéressant à la région précordiale.

Le 17 octobre. — Mort.

Pneumonie à gauche comprenant la totalité du lobe supérieur. Poumon droit sain. Péricarde contient une cuillerée de sérosité louche, rien à l'endocarde.

Les autres viscères sont sains.

Rien aux méninges, ni au cerveau.

A l'ouverture du rocher, pus verdâtre dans la caisse.

L'examen des exsudats pulmonaire et péricardique et du pus de l'oreille pratiqué par M. Besançon, interne du service, a montré l'existence exclusive du pneumocoque.

OBSERVATION IV

Société médicale des Hôpitaux, 28 juin 1889.

Pneumonie. Phlegmon de l'aisselle.

M. Renault communique une observation de pneumonie infectieuse d'emblée.

Le malade fut pris brusquement de fièvre élevée avec état général grave. Deux jours après il y avait empâtement dans le creux axillaire droit.

Quatre jours après il y avait un phlegmon qu'il fallut inciser.

Le lendemain, souffle pneumonique à la base gauche. Pendant cinq jours signes nets de pneumonie, alors défervescence brusque. Puis élévation nouvelle de la température et abcès du doigt, cinq jours après le malade entrait en convalescence et sortait dix jours plus tard.

OBSERVATION V

In thèse de Perlis.

Pneumonie, arthrites purulentes du genou et de la hanche.

Bahn Wilhelmine, 32 ans, cuisinière, sans antécédents héréditaires ni personnels.

Le 7 avril 1882. — Fluxion, point de côté, céphalalgie.

14 avril. — Crachats souillés.

17 avril. — Douleurs dans le pied gauche.

18 avril. — Douleur violente au même pied, gros orteil est rouge et tuméfié. Traces de lymphangite sur le dos et le bord extenseur du pied.

19 avril. — Crachats plus rouillés muco-purulents, orteil gauche est considérablement tuméfié, phlyctènes.

23 avril. — La fluctuation devenant manifeste on incise et il s'écoule une petite quantité de pus.

3 mai. — Le genou droit devient douloureux.

5 mai. — Tuméfaction, ponction exploratrice, qui donne du pus.

26 juin. — Gonflement de la hanche, ponction, grande quantité de pus.

La malade se rétablit le 7 août.

OBSERVATION VI

In thèse de Perlis.

Pneumonie droite, ictère, parotidite double, mort.

Frédéric P..., 32 ans, homme de peine très robuste, sans antécédents héréditaires ni personnels.

29 avril 1882. — Frisson, fièvre, point de côté siégeant à droite, céphalalgie.

A l'entrée à l'hôpital le 1^{er} mai, thorax globuleux, râles crépitants dans la fosse sus-épineuse droite.

Pouls régulier, 120 pulsations.

Rate nettement augmentée de volume, crachats visqueux, spumeux et rouillés, en somme pneumonie droite.

Le 4 mai apparaît l'ictère.

9 mai. — Onzième jour de la maladie ; après un jour d'apyrexie, parotidite double suppurée, œdème de la face.

Le 13 mai apparaissent des taches noires faiblement proéminentes, et quelques lignes irrégulières, de même couleur, siégeant sur la face dorsale de l'avant-bras, près de l'articulation radio-carpienne. Le reste de la peau rien d'anormal. Le lendemain quelques-unes des taches sont devenues rouges, il y a érythème réticulaire des bras ; nez tuméfié, sur le bout du nez une tache rouge.

Des furoncles sur les fesses.

Le 15 mai, l'état général devient de plus en plus mauvais et le malade succombe.

A l'autopsie, infarctus dans les poumons, dans le foie, dans les reins, dans le cerveau.

OBSERVATION VII

Observation d'Immermann et Helle (1867) résumé. Pneumonie.
Méningite suppurée.

Homme de 42 ans, alcoolique ; frisson violent, fièvre, point de côté, signes de pneumonie.

Le septième jour, douleurs à la nuque, délire, agitation.

Le dixième jour, les signes méningitiques s'aggravent, myosis, photophobie.

Mort le onzième jour.

A l'autopsie, pneumonie à la phase d'hépatisation grise. Pus à la convexité et à la base du cerveau s'étendant dans le canal rachidien.

OBSERVATION VIII

In thèse de Domec 1877.

Observation Bœckel. In *Gazette méd. de Strasbourg*, 1872-73. T. XXXII, page 30.

Broncho-pneumonie. Pyohémie.

Un jardinier de 54 ans, de forte constitution, souffrant de broncho-pneumonie, donne ses soins à sa fille atteinte de fièvre puerpérale. Son état s'aggrave ; il se forme plusieurs abcès sous-cutanés ; enfin le malade meurt d'infection purulente.

Le terme de pneumonie méta-pneumonique peut surprendre ; nous croyons qu'il est absolument justifié.

L'attention est depuis longtemps attirée sur certaines complications de la pneumonie dont la nature échappait aux observateurs et les déroutait. La méningite suppurée dans le cours de la pneumonie paraissait particulièrement surprenante et il est intéressant de suivre l'historique des idées qui régnaient sur sa pathogénie ; nous les résumons d'après la thèse de Dassier.

M. Duguet et son élève Salvy firent de la méningite une complication d'ordre pyohémique ; mais on fit observer que la méningite est bien plus rare dans la pyohémie généralisée que dans la pneumonie ; que dans la première elle est consécutive à des abcès métastatiques du cerveau qui font défaut dans la seconde ; et enfin que le pus de la méningite pneumonique a des caractères très différents du pus pyohémique.

Puis vint la théorie de la stase veineuse de M. Verneuil.

D'autres firent de la méningite une complication d'ordre réflexe.

M. Lancereaux, ayant remarqué la fréquence de l'endocardite pneumonique, rattacha la méningite méta-pneumonique à des embolies ; mais on objecta avec raison qu'il peut y avoir méningite sans lésions cardiaques.

Il fallut les découvertes de Pasteur, de Fraenkel, de Talamon pour fixer la pathogénie réelle de la méningite, et cette théorie a été confirmée par les travaux de Weichselbaum, d'Immermann, de Netter sur les infections pneumoniques.

Il semble après cet exposé que nous ayons tort de décrire les complications purulentes de la pneumonie, la méningite en particulier, comme relevant de la pyohémie. Mais si on n'admet, comme MM. Cornil et Babès, que l'infection purulente se définit par la production d'abcès métastatiques à la suite d'une infection microbienne de nature quelconque, on sera forcé de ranger les abcès métastatiques et les suppurations méta-pneumoniques dans la pyhoémie, encore qu'ils soient dûs en général au pneumocoque. Ce qui constitue la pyohémie c'est l'infection et la suppuration consécutive. Du reste, quelquefois les complications de la pneumonie sont dues non pas au pneumocoque, mais aux agents vulgaires de la suppuration, staphylocoques et streptocoques.

En résumé, il existe, croyons-nous, une pyohémie pneumonique, si l'on s'en tient à la définition générale de l'infection purulente telle que l'ont comprise MM. Cornil et Babès.

Nous ne décrirons ici que la pyohémie consécutive à la pneumonie ; il existe une infection purulente à pneumocoque sans pneumonie préalable, mais elle doit rentrer dans les pyohémies spontanées : c'est là que nous aurons à l'étudier.

La pyohémie peut subvenir à une phase quelconque de la pneumonie, même dès le début de celle-ci. Dans les maladies que nous avons passées en revue jusqu'ici, nous avons vu la pyohémie se produire en général tardivement. Dans la variole, par exemple, ce fait s'explique facilement, les complications y étant presque toujours tardives.

Dans la pneumonie, il en est autrement. C'est que la pyohémie métapneumonique n'est que par exception d'ordre secondaire, que le plus souvent elle est dûe au même agent qui produira la pneumonie sur le malade, et que l'infection sanguine peut être concomitante du début des lésions pulmonaires.

Les complications d'ordre pyohémique les plus fréquentes sont :

1° La méningite, qui revêt le type de la méningite cérébro-spinale et dont nous rapportons une observation empruntée à M. Netter. Cet auteur qui a bien étudié la méningite pneumonique (*Arch. gen., médecine* 1887) distingue trois formes de cette complication : latente, apoplectique et franchement méningitique ; au point de vue du début, elle peut apparaître aussi bien avant que pendant la pneumonie, ou même pendant la convalescence.

2° La pleurésie dont la pathogénie peut être discutée, car il est possible qu'elle soit liée soit à l'infection générale soit à une propagation par continuité de la lésion pulmonaire.

3° La péricardite. Elle est rarement purulente ; en général elle est purement séreuse et sous cette forme elle constitue une des complications les plus fréquentes de la pneumonie.

4° La péritonite, assez rare ; cependant depuis quelque temps elle a été bien étudiée.

5° Les arthrites pseudo-rhumatismales (Bourcy).

6° Les parotidites, les otites, les abcès, etc.

Le pronostic de ces complications est sans doute grave, à cause même des localisations qu'elles affectent ; mais on peut dire que, à lésion égale, elles sont en général moins dangereuses que si elles survenaient dans d'autres maladies. Ce fait bien mis en lumière par Netter, tient à l'origine pneumococcique de ces complications.

A côté de la pneumonie nous aurions à décrire les infections purulentes consécutives aux diverses broncho-pneumonies, qu'elles soient dûes au pneumocoque ou au streptocoque.

Nous en rapportons une observation. Dans notre observation I, la pyohémie fut consécutive à une broncho-pneumonie rubolique.

Nous n'avons pas trouvé d'observation de pyohémie se produisant à la suite de la broncho-pneumonie primitive ; mais comme les agents qui produisent cette affection paraissent être les mêmes que ceux des broncho-pneumonies secondaires, l'infection purulente est sans doute également possible.

Grippe.

OBSERVATION I

Bulletin Médical, 5 février 1890.

Clinique dermatologique (Hôpital Saint-Sauveur), Lille. Professeur H. Leloir.

Lésions suppuratives de la peau à la suite de l'influenza. —
Leçon faite le 31 janvier 1890 et recueillie par MM. Joland et Tavernier.

Un malade atteint d'influenza en décembre avait contracté la maladie à Paris. Fièvre vive, état gastrique, mal de gorge. Il entre en convalescence et trois jours après il présente un furoncle au cou, bientôt suivi de deux ou trois autres.

OBSERVATION II

Un autre est atteint de la grippe, variété catarrhale, légère angine et trachéite.

Disparition de la fièvre en huit jours, anthrax à la nuque le cinquième jour de la convalescence.

OBSERVATION III

Une jeune fille des environs de Valenciennes est forcée par une grippe intense de garder le lit pendant huit jours.

Furoncles au cou et à la nuque après une convalescence de cinq à six jours.

Il y a donc relation de cause à effet entre la grippe et ses éruptions suppuratives.

OBSERVATION IV

Bulletin Médical, 9 mars 1890 (Dr de Lostalot).

Une femme qui, dans le début de la convalescence d'une grippe à forme pulmonaire, a été prise de grand frisson, fièvre intense, trismus, ayant précédé d'un jour l'apparition d'une tuméfaction de la région parotidienne du côté droit; deux jours après l'apparition des symptômes généraux et de la légère tuméfaction sus-indiquée, voici ce qu'on note chez cette malade :

La loge parotidienne est tendue, rouge, violacée, douloureuse à la pression, et pendant les moindres mouvements de mastication, un œdème inflammatoire considérable a envahi tout le côté droit de la face déterminant l'occlusion complète de l'œil de ce côté; la région sous-maxillaire est aussi gonflée que la région parotidienne; les régions sus et sous-hyoïdiennes se continuent presque directement avec la région mentonnière tellement est considérable le gonflement du cou, l'œdème inflammatoire a envahi le côté opposé de la région cervicale et de la face. Les jours suivants les deux joues et le cou sont si œdématiés que la tête de la malade est informe; il existe des symptômes ataxo-adiynamiques très marqués. Incision de la région préauriculaire; il ne s'écoule que du sang noir mélangé d'un peu de pus, drainage, lavage.

Deux jours après les symptômes infectieux persistent, la trachéotomie est faite pour éviter l'asphyxie consécutive à un accès de suffocation.

Deux jours après la trachéotomie est survenu un emphysème sous-cutané des deux régions sous-claviculaires et de la partie supérieure de la région sternale, cet emphysème devint rapidement la cause d'une fâsée purulente qui envahit toutes les parties distendues; incisions qui laissent évacuer 1/2 litre de pus.

OBSERVATION V

Par M. Laveran (*Soc. méd. des hôpitaux*, 24 janvier 1890). Grippe
pneumonie suppurée.

Chez un malade convalescent de dyssentérie, la grippe a éclaté dans le service. A l'autopsie, pneumonie suppurée ouverte dans la plèvre, pneumo-thorax.

Dans 4 autres cas, il y a eu pneumonie suppurée, pleurésie et empyème.

OBSERVATION VI (id.).

Grippe. Pleurésie purulente. Péritonite suppurée.

Chez un malade atteint d'endocardite ancienne et pris de grippe survint tout-à-coup une fièvre vive, sans localisations nettes ; puis pleurésie. Quelques jours après, aggravations des signes généraux, péritonite, mort.

A l'autopsie, pleurésie purulente, épanchement abondant ; péricardite. Pas de pneumonie.

La rate énorme, ramollie, pesait 500 grammes.

Dégénérescence du foie, comme dans les maladies infectieuses.

L'auteur a observé encore une péritonite aiguë suppurée que rien n'expliquait.

L'attention a été attirée sur la pyohémie grippale par la récente épidémie où cette complication a été si fréquente. Un certain nombre de chirurgiens, et l'un des premiers M. le professeur Verneuil, l'ont signalée.

Dans une première communication, faite à l'Académie de Médecine le 6 mai 1890, M. Verneuil rappelait la fréquence

des suppurations viscérales, articulaires et séreuses au cours de la grippe ou pendant la convalescence et citait deux cas personnels que nous résumons ici, vu leur intérêt.

Le premier avait trait à un homme qui pendant la convalescence d'une grippe eut une rechute avec broncho-pneumonie, arthrite purulente sterno-claviculaire, abcès sous-pectoral à pneumocoques, et endocardite végétante. L'abcès fut ouvert, mais le malade mourut.

La deuxième observation concerne une dame qui dans la convalescence d'une grippe fut opérée d'un carcinome du sein, à la suite il y eut une rechute de la grippe et mort par pyohémie.

M. Verneuil citait quelques observations analogues relevées par d'autres chirurgiens et donnait un certain nombre de conclusions qu'il compléta dans une autre séance de l'Académie le 19 août 1890.

Il insistait surtout sur les conséquences opératoires et sur ce fait remarquable que, malgré toutes les précautions antiseptiques, les traumatismes chirurgicaux faits pendant la convalescence de la grippe pouvaient amener des suppurations graves et même la mort par infection purulente.

Dans ces deux communications l'éminent chirurgien a si bien indiqué les caractères principaux de la pyohémie grippale, que nous n'avons pas la prétention d'en donner de nouveaux. Nous nous bornerons à rappeler ici la description de M. Verneuil pour compléter notre étude de la pyohémie médicale.

« La pyohémie grippale diffère de la pyohémie traumatique classique par différents points : elle survient plus souvent spontanément qu'après une plaie.

« Ces abcès métastatiques, quoique multiples, sont d'ordinaire peu nombreux, ils renferment le plus souvent des pneumocoques mélangés aux autres microbes de la suppuration.

« Les frissons, si communs dans la pyohémie ordinaire, font généralement défaut et le tracé thermométrique ne présente pas les oscillations désordonnées si caractéristiques de cette dernière.

« La terminaison par guérison paraît moins rare dans la pyohémie grippale que dans l'autre. »

Nous verrons en décrivant la symptomatologie générale de l'infection purulente médicale, qu'elle présente le plus souvent des caractères analogues à ceux que M. Verneuil assigne à la pyohémie grippale. Ce fait tient à ce que, en général, elle se présente sous une forme atténuée, sans frissons, sans grandes oscillations thermiques, et que les abcès métastatiques y sont moins nombreux que dans la grande pyohémie chirurgicale.

La bénignité relative de la pyohémie grippale est due souvent à ce qu'elle est causée par les pneumocoques et non par les agents pyogènes ordinaires.

Cependant Laveran, Leloir, Bouchard ont trouvé aussi le streptocoque et le staphylocoque.

Fièvre typhoïde.

OBSERVATION I

Par M. Albert Robin (*Gazette méd.*, 1881).

Fièvre typhoïde, polyarthrite purulente dans la plupart des articulations.

Edwin V..., 26 ans, cuisinier, entré le 5 août 1881 à l'hôpital

Necker, dans le service de M. Albert Robin, suppléant M. Blachez, a été pris presque subitement, le 29 juillet dernier, de céphalalgie, courbature générale, épistaxis répétées et diarrhée ; depuis ce jour les symptômes n'ont fait que s'aggraver. V.... a du délire nocturne, la fatigue est devenue de la prostration.

Le 6 août, langue effilée, sèche, très rouge à la pointe et sur les bords ; ventre ballonné, sensible à la pression ; gargouillement dans la fosse iliaque, diarrhée abondante et fétide. Pouls plein, fort, vibrant, fréquent. Toux sans expectoration ; quelques râles sous-crépitaux et ronflants disséminés. T. 39°.

Le 8. — Gonflement au niveau du premier métatarsien droit, douleur et gonflement au genou droit.

Le 9. — Rougeur vive sur la face dorsale du pied gauche ; à la jambe gauche, sur la crête du tibia, tuméfaction rouge et douloureuse au niveau de la partie moyenne.

Dans les jours suivants le médius droit, le coude gauche, la bourse séreuse olécrânienne se prennent successivement.

Le 23. — Algidité et cyanose généralisées, pouls filiforme. Mort à 10 heures du soir.

Autopsie. — On trouve des collections purulentes dans presque toutes les articulations, dans la gaine synoviale du poignet droit, dans les bourses séreuses olécrâniennes, à la face interne du tibia, au niveau des dernières fausses côtes gauches.

Les plaques de Peyer sont ulcérées, ainsi qu'un certain nombre de follicules clos.

Noyaux de broncho-pneumonie dans les deux poumons ; péricarde sain ; cœur normal ; foie volumineux manifestement gras ; rate légèrement augmentée de volume ; reins sains. Encéphale normal.

OBSERVATION II

Hôpital de la Charité. Clinique de M. Trélat, 24 mars 1886. Abscess de la région fessière consécutif à la fièvre typhoïde.

Jeune fille, 16 ans 1/2, bien constituée, sans aucune tare morbide, très développée pour son âge. Entrée se plaignant d'une douleur dans la région fessière droite. L'examen a montré une déformation de la fesse de ce côté produite par une tuméfaction un peu aplatie, située à la partie antéro-externe et large de 15 centimètres, empâtée, fluctuante.

Les réponses de la malade établissent nettement que cet état ne succède pas à une chute, à un coup direct, ni à une contusion. Elle souffre seulement depuis quatre ou cinq semaines et ce n'est que depuis cette époque que le foyer s'est développé lentement.

On en arrive à diagnostiquer un abcès. Or, cette jeune fille a eu au mois d'août 1885 une fièvre typhoïde d'intensité moyenne, suivie d'un mois de convalescence pendant lequel elle a éprouvé des douleurs lombaires assez vives, avec frissons ; ces douleurs ont persisté assez longtemps, suivies d'un commencement de tuméfaction de la région fessière droite.

OBSERVATION III

In thèse de Domec.

Observation Godaud. *Bull. Société anat.*, 1865.

Fièvre typhoïde. — Abscess métastatiques dans la plupart des organes.

Leroux, 25 ans, chapelier, entre à l'hôpital avec tous les symptômes d'une fièvre typhoïde.

De plus, il souffre depuis cinq jours d'une douleur à la jambe. On constate de la fluctuation et on fait une incision qui donne du pus.

Mort le lendemain.

Autopsie. — Absès métastatiques dans le grand pectoral gauche, dans les reins, le foie, les poumons, le cœur ; pus dans l'articulation du coude gauche. Absès sous le périoste du tibia.

OBSERVATION IV

In thèse d'Abrial 1887 (Résumée). Fièvre typhoïde. Absès miliaires des reins.

La nommée Reisser Julie, 15 ans, sans profession, entre le 29 novembre 1886 à l'hôpital Saint-Antoine avec des symptômes évidents de fièvre typhoïde.

Courbature depuis 15 jours ; céphalalgie, tympanisme, taches rosées.

Adynamie prononcée. La température se maintient autour de 40° jusqu'au 26 décembre.

Du 27 décembre au 1^{er} janvier, elle oscille autour de 37°.

Le 3 janvier. — Hypothermie. T. 35°,4.

Le 5, — T. 34°,5.

Mort à 10 heures du matin.

Autopsie. — Poumons sains. Cœur flasque, de teinte feuille morte.

Rien au péricarde.

Foie et rate normaux comme volume et comme aspect extérieur.

Intestin. — Plaques de Peyer ulcérées au voisinage de la valvule iléo-cœcale.

Les reins sont le siège de granulations miliaires qui de la sur-

face se prolongent dans l'intérieur de la substance corticale sous forme de traînées jaunâtres rayonnant en éventail.

Rien au cerveau.

OBSERVATION V

In thèse d'Abrial (XV^e de Louis, résumée). Fièvre typhoïde.

Abcès *métastatiques* dans le poumon droit et dans les reins.

Un maçon meurt à l'hôpital de la Charité le 1^{er} novembre 1826 de fièvre typhoïde, après avoir présenté un gonflement assez considérable de la région parotidienne droite.

A l'autopsie, on trouve un grand nombre de petits abcès de 2 à 5 millimètres de diamètre, isolés ou confluents dans la parotide droite.

Cœur et péricarde sains.

Poumons. A gauche rien.

A droite, une trentaine de foyers purulents de 2 à 5 millimètres de diamètre dans les lobes supérieur et moyen.

Nombreux infarctus dans le rein droit.

Congestion du rein gauche.

OBSERVATION VII

Hardy. — *In Union médicale*, 1877 (résumée).

Fièvre typhoïde; abcès des reins.

Regnault, 25 ans, chaudronnier entré à l'hôpital le 31 janvier 1877, service de M. Hardy, pour une fièvre typhoïde.

Le 22 février, l'abdomen se couvre de furoncles.

Mort le 26 février dans le délire.

Autopsie. — Reins légèrement augmentés de volume; le gauche est injecté.

Pyélite à droite, avec néphrite interstitielle et points de suppuration.

OBSERVATION VII

In thèse d'Abrial.

Observation de Tapret et Roger.

Fièvre typhoïde ; adénite sous-maxillaire ; abcès miliaires des reins.

Passé Jean, 19 ans, limousin, de constitution assez robuste, à Paris depuis 4 mois, entre à l'Hôtel-Dieu le 23 novembre pour une fièvre typhoïde.

Céphalalgie, accablement ; ventre météorisé, peu douloureux ; taches rosées lenticulaires ; râles sibilants mêlés de quelques râles humides aux deux bases ; urines albumineuses.

L'état général s'améliore peu à peu jusqu'au 1^{er} décembre.

A cette date la fièvre reparaît avec agitation et subdélirium ;

Les jours suivants aggravation de l'état général, en même temps qu'apparaît une adénite suppurée dans la région sous-maxillaire gauche.

Le 18 décembre le malade meurt à 7 heures matin.

Autopsie. — Intestin. Plaques de Peyer et nombreux follicules cols ulcérés.

Ganglions mésentériques à peine tuméfiés.

Rate volumineuse et diffluente.

Le foie est gros, congestionné.

Aux deux reins, nombreux abcès miliaires siégeant dans la couche superficielle.

Les autres viscères paraissent sains.

OBSERVATION IX

In thèse d'Abrial (Obs. I de Rayet) Fièvre typhoïde ; abcès miliaires des reins.

Sur le cadavre d'un homme mort de péritonite à la suite de perforation de l'iléon dans un cas de fièvre typhoïde, j'ai trouvé les deux reins un peu plus volumineux que dans l'état sain, offrant par places une teinte ardoisée.

D'espace en espace, points jaunâtres, purulents, de la dimension d'une lentille.

OBSERVATION X

Par L. Katz. *In Rev. génér. de méd.*, 1884 (Thèse de Lancial).

Garçon de 13 ans, convalescent d'une fièvre typhoïde.

Il est admis à l'hôpital pour un écoulement purulent de l'oreille gauche, accompagné de gonflement œdémateux de l'apophyse mastoïde et de frissons répétés, malgré l'incision mastoïdienne, il succombe 3 jours plus tard à la septicémie.

Autopsie. — Cholestéatome volumineux de l'apophyse mastoïde et de la caisse du tympan, qui a perforé l'os en arrière et causé une thrombose des sinus avec un peu de méningite basilaire. Le méat auditif externe était rétréci en forme de fente.

OBSERVATION XI

Abcès miliaires des reins. Thèse de Gallois 1885, fièvre typhoïde.

Femme de 18 ans, soignée dans le service de M. Strauss. A l'entrée, on trouve les signes complets d'une fièvre typhoïde vers le sixième jour. La température oscille autour de 40°.

Les jours suivants, troubles cérébraux, stupeur, prostration, dyspnée, albuminurie. Trois jours après son entrée, la malade avorte d'un fœtus de trois mois.

Les jours suivants, les symptômes s'accroissent. Dyspnée, asphyxie ; mort 16 jours après l'entrée. A l'autopsie, plaques de Peyer types ; ganglions mésentériques engorgés. Rate et foie normaux. Congestion des poumons à la base.

Reins, abcès ponctiformes à la surface et sur la coupe, occupant la substance corticale, de forme sphérique ; en d'autres points de la même substance, saillies rouges semblaient être des abcès en voie de formation.

Voies urinaires saines.

Dans l'utérus, membranes, caillots et magma fétide.

OBSERVATION XII

Fièvre typhoïde, néphrite double, abcès du poumon (Rayer).

Fièvre typhoïde chez un jeune homme de 18 ans, de forme adynamique.

Puis stupeur, diarrhée extrême et frisson unique au matin. Les urines sont colorées, mais normales, mort avec eschare au sacrum le vingtième jour après son entrée.

Autopsie. — Plaques de Payer ulcérées ; foie normal, rate congestionnée.

Dans les reins, abcès punctiformes de la substance corticale au nombre de 5 à 6 dans le rein droit et de 3 à 4 dans le rein gauche.

Pétéchies de la vessie ; pétéchies de la plèvre droite. Deux abcès dans le poumon droit.

Cœur sain.

OBSERVATION XIII

Abcès miliaire des reins, dans la fièvre typhoïde (Rayer).

Femme de 20 ans, fièvre typhoïde ataxo-adyamique. Mort avec délire et stupeur.

A l'autopsie, points purulents du rein de la grosseur d'une tête d'épingle ; ecchymoses, le tout rappelant des abcès métastatiques.

Plaques de Peyer et ganglions mésentériques typiques. Rate grosse.

OBSERVATION XIV

Fièvre typhoïde. Abcès miliaires des reins. Gallois, thèse 1885.

Un homme atteint de fièvre typhoïde avec un délire furieux meurt avec rétention des urines.

A l'autopsie, plaques de Peyer en voie de guérison.

Rate doublée de volume.

Points purulents de la substance corticale des reins, peu nombreux ; pétéchies des bassinets et de la vessie.

OBSERVATION XV

Fièvre typhoïde. Abcès des reins et des poumons. Thèse de Gallois, 1885.

Fièvre typhoïde, avec dyspnée progressive, râles sous-crépitaux, zones de submatité disséminées. Mort.

A l'autopsie, foyers purulents dans la substance corticale du rein gauche et au niveau de la zone vasculaire. Abcès sous la capsule du rein droit.

Noyaux indurés dans les poumons, qui sont constitués par des foyers de broncho-pneumonie suppurée. Les abcès abondent, surtout sous la plèvre, où ils affectent une disposition cunéiforme. Rate très grosse. Foie volumineux, cœur mou. Plaques de Peyer ulcérées, peu nombreuses.

OBSERVATION XVI

Fièvre typhoïde, méningite (Obs. IX de Netter).

Homme de 36 ans, fièvre typhoïde type, à forme adynamique. Mort avec quelques signes méningitiques, raideur de la nuque, entre autres.

A l'autopsie. — Ulcérations intestinales classiques. Pas de pneumonie. Méningite purulente de la convexité due au pneumocoque.

Les complications d'ordre pyohémique de la fièvre typhoïde ont donné lieu à des travaux intéressants; nous citerons entre autres la thèse de Gallois (Paris, 1885) sur les abcès miliaires des reins dans la dothiéntérie, où l'on trouve une étude clinique et anatomo-pathologique complète. Dans la thèse de Bourcy, il y a tout un chapitre sur le pseudo-rhumatisme typhique qui fixe l'histoire des arthrites de la fièvre typhoïde. Bourgeois (thèse de 1887) rapporte 53 observations de périostite et d'ostéo-périostite à la suite de la même affection. Et ce ne sont pas là les seuls accidents que la résorption purulente puisse amener dans la fièvre typhoïde.

Les complications pyohémiques surviennent à deux époques de la dothiéntérie : 1° dans la période de déclin; 2° dans la période de convalescence.

La variété viscérale est la plus commune; quoiqu'il n'y ait pas de statistique de dressée, il est certain que ce qu'on observe surtout ce sont des abcès métastatiques du poumon, du foie, de la rate, des reins, ceux-ci sous deux formes miliaire et infarctique.

Nous retrouvons ici, et avec plus de netteté encore, ce que nous avons déjà eu l'occasion de signaler à propos de la scarlatine : ce sont les organes sur lesquels se localise surtout l'infection typhique qui sont atteints de préférence par les complications d'ordre pyohémique. Ce fait se comprend aisément : on sait aujourd'hui que le bacille d'Eberth, tout comme le pneumocoque, peut devenir pyogène. Il est naturel que les suppurations se manifestent dans les organes où on trouve ce micro-organisme en plus grande abondance, ceux qui sont le plus lésés, la rate (Siredey), le foie (Legry), le rein.

Mais la pyohémie étant une infection générale, d'autres parties de l'économie peuvent être atteintes : les articulations d'abord, puis les séreuses, en particulier la plèvre. On sait que les pleurésies au cours de la dothiéntérie sont habituellement purulentes. Nous ne parlons pas du péritoine qui peut être malade pour des causes tout à fait différentes.

On trouve dans les classiques quelques cas de méningite suppurée.

Citons encore les abcès musculaires, les abcès sous-cutanés, les otites, les parotidites. Cependant les otites et les parotidites peuvent être dues à d'autres causes que la pyohémie : la fièvre typhoïde s'accompagne souvent, en effet, de déterminations pharyngées et il peut s'agir dans ces cas de propagations microbiennes par continuité.

La fréquence de la pyohémie dothiéntérique est assez grande, et si l'on réunit tous les cas de mort par abcès milliaires viscéraux, pleurésies purulentes, etc., on voit que l'infection purulente est une cause assez commune de la mortalité par fièvre typhoïde qu'il faut prévoir et prévenir si l'on peut.

Erysipèle.

OBSERVATION I

In thèse de Lancial.

Par Schule. *Arch. f. path. Anat.*, LXVII, p. 215 (rapportée par M. de Wecker dans son *traité d'ophtalmologie*).

Erysipèle de la racine du nez et des paupières, foyers encéphaliques secondaires et pulmonaires avec micrococccus.

Un aliéné, âgé de 42 ans, est pris d'un érysipèle de la racine du nez, qui se propage rapidement sur les deux paupières et le front avoisinant. Le lendemain les paupières supérieures sont tellement gonflées que le malade peut à peine les relever avec les doigts. Dans le courant des quatre jours suivants l'éruption des petites pustules qui s'était présentée rétrograde et le gonflement du nez diminue un peu, lorsque brusquement le huitième jour il survint de nouveau un gonflement considérable des deux paupières supérieures, avec tuméfaction œdémateuse du front et des tempes, accompagnée d'un accroissement de la fièvre. Dans la tuméfaction rouge bleuâtre et résistante de la peau, du front et des paupières, on sent quelques cordons, isolés et durs. Le onzième jour fluctuation de la paupière supérieure, incision et évacuation de grandes quantités de pus. Deux jours après la mort survient. L'autopsie démontre une intégrité parfaite des os. La peau des paupières, du front et des joues fortement infiltrée est parcourue par quelques

traînées purulentes. Le tissu orbitaire des deux côtes infiltré de pus qui s'écoule en torrent après avoir fendu la capsule de Tenon. Atrophie des deux globes oculaires. Une thrombose de la veine ophthalmique ne peut pas être démontrée. Les sinus, particulièrement les sinus caverneux, sont remplis d'un sang fluide et foncé ; par contre la *vena fossa sylvii* ressort comme un cordon noueux à la couleur jaunâtre ; les fins vaisseaux près de la pointe de la première circonvolution frontale sont remplis d'un semblable contenu. La *pia* de la base est fortement injectée et épaissie, les espaces sub-arachnoïdiens sont remplis d'un liquide jaunâtre. A l'extrémité de la *fossa sylvii* gauche se trouve un foyer récent de ramollissement de la grandeur d'un noyau de cerise, un autre est placé dans le noyau lenticulaire, du même côté se rencontre une partie décolorée et jaunâtre, dans laquelle l'examen microscopique démontre une accumulation de micrococcus qui, à part le contenu des vaisseaux, occupe aussi les éléments cellulaires de cette région. Petits foyers purulents dans les deux poumons et dans le rein droit.

OBSERVATION II

In thèse de Lancial.

Par Leber. In *Graefe's archiv. fur ophtalm.*, ann. 26, page 224.
Léger érysipèle de la face ; mort par méningite purulente, thrombose des sinus et infarctus des poumons.

Charles P..., âgé de 25 ans, a souffert il y a plusieurs années d'un rhumatisme articulaire, avec endocardite. Il y a deux ans, il eut une pleuro-pneumonie dont la résolution fut très lente à se produire.

3 juin 1880. — Il se sent mal à l'aise et se met au lit. La maladie débute par un coryza. Le médecin appelé trouve une rougeur érysipélateuse, avec gonflement de la moitié gauche de la face.

En même temps, céphalalgie, fièvre, perte de l'appétit et constipation.

Le 5. — Douleur dans l'œil gauche et au niveau de la tempe et de la moitié gauche du front.

Le lendemain, œdème des paupières gauches, exophthalmie, chémosis. Pupille rétrécie et immobile. Cécité presque complète, pas de fièvre. Dans la soirée, amaurose complète, légère rougeur, avec gonflement de la peau autour de l'œil droit. Délire.

Le 7. — État stationnaire de l'œil gauche. Légère exophthalmie de l'œil droit avec un peu de chémosis et d'œdème des paupières, quelques douleurs dans l'œil droit, acuité visuelle normale. T. 39°,8.

Dans l'après-midi, aggravation des symptômes de l'œil droit. On porte le diagnostic de : Inflammation bilatérale du tissu cellulaire intra-orbitaire avec thrombose des sinus et méningite probable.

Le 8 juin. — La malade meurt à 2 heures 1/2 du matin.

Autopsie. — Le tissu cellulaire de l'orbite est infiltré de pus. Il en est de même pour les muscles de l'œil. On y voit de nombreux foyers purulents de la grosseur d'une tête d'épingle.

Les veines de l'orbite contiennent du pus. Les deux globes paraissent intacts.

A l'examen de la cavité crânienne, on trouve : thrombose purulente des sinus caverneux et du sinus pétreux inférieur, pachyméningite interne fibro-purulente. Arachnitis purulente basilaire. Plusieurs foyers de ramollissement dans la protubérance. Crâne intact. Plusieurs infarctus purulents dans les poumons.

Insuffisance aortique ancienne, insuffisance mitrale récente. Tuméfaction récente de la rate.

Nous n'insisterons pas sur la pyohémie consécutive à l'érysipèle médical ; elle ne diffère pas de celle que les traités

de chirurgie décrivent comme complication de l'érysipèle en général. Une variété est intéressante: c'est la pyohémie des nouveau-nés survenant après un érysipèle du cordon.

Nous rapportons une observation citée dans la thèse de Lancial, où l'infection, partie de la peau, fut propagée à l'économie par les sinus de la dure-mère.

La pyohémie érysipélateuse est intéressante par ses portes d'entrée; quelquefois l'angine semble être l'origine des accidents pyohémiques; en général, on ne peut incriminer que la peau.

L'infection se fait-elle toujours par la voie sanguine ou commence-t-elle parfois par la voie lymphatique? La question n'est pas tranchée. Il est possible que la lymphe soit l'intermédiaire habituel; en effet, le système lymphatique si riche de la peau et les ganglions sont toujours intéressés dans l'érysipèle, et il n'y a pas ici les lésions profondes qui dans la variole expliquent la pénétration directe des micro-organismes dans les vaisseaux sanguins.

Les complications pyohémiques de l'érysipèle sont surtout: des arthrites suppurées, des pleurésies purulentes, des parotidites, des abcès multiples. Ce sont les accidents les plus redoutables de l'érysipèle médical, ceux qui en rendent parfois le pronostic grave. Nous exposerons au chapitre *Traitement* la manière que l'on peut employer pour chercher à les prévenir.

Entre les cas d'érysipèle bien caractérisé, bien dessiné et les cas de plaie légère, d'éraillure du tégument sans lymphangite appréciable, il y a tous les intermédiaires. Les cas de pyohémie qui surviennent à la suite de traumatismes légers, passés souvent inaperçus, peuvent être produits par les mêmes

agents que ceux de l'érysipèle et de la pyohémie érysipélateuse.

Tuberculose.

OBSERVATION I

Par Blocq.

Pyohémie, suite de tuberculose pulmonaire (*France Médicale* 6 juin 1885).

Eugène G., 26 ans, garçon marchand de vin, entre le 16 novembre 1884 à Saint-Antoine service de M. Gourand, lit 8, salle Aran.

Pas d'antécédents héréditaires. Pas de maladies antérieures, antécédents alcooliques nets.

Début de l'affection brusque deux mois avant son entrée à cette époque, et au milieu d'une bonne santé habituelle il aurait été pris de points de côté à gauche, de toux et d'expectoration, en même temps que d'affaiblissement général et de fièvre et dut interrompre son travail. Depuis ces signes ont persisté en s'aggravant.

L'amaigrissement est survenu, l'inappétence la perte des forces une expectoration très abondante mais qui n'a jamais été sanglante la fièvre persistante ont décidé le malade à entrer à l'hôpital.

A ce moment, outre les signes fonctionnels déjà mentionnés, on constate des symptômes évidents de ramollissement tuberculeux du sommet droit du poumon.

27 novembre. — L'état général s'est aggravé considérablement depuis quelque temps, en se compliquant de troubles digestifs, diarrhée et vomissements rebelles, le malade se plaint de douleurs dans la cuisse droite, on constate que tout ce membre est le siège d'un œdème assez considérable, que l'on croit pouvoir rapporter à une *phlegmatia alba dolens*.

30 novembre. — Le malade amaigri est dans le décubitus dorsal ; il offre une teinte ictérique des téguments et des sclérotiques, les yeux sont caves et bistrés, les pommettes saillantes, le nez effilé ; il répond intelligemment aux questions.

A l'inspection du thorax on constate de la matité à la percussion, au sommet droit en avant et en arrière, et à l'auscultation on entend des râles sous-crépitants, du gargouillement et du souffle caveux dans les zones correspondant à la matité.

Dans le reste du poumon la respiration se fait normalement. La toux est plus rare, il y a expectoration abondante de crachats muco-purulents.

Le pouls est petit, filiforme ; pas de cyanose ni d'œdème, si l'on en excepte le gonflement douloureux du membre inférieur sur lequel nous reviendrons.

L'examen du cœur ne révèle rien d'anormal. Langue sèche, rôtie (langue de perroquet), intolérance gastrique absolue, les ingesta, quels qu'ils soient, sont immédiatement vomis. Diarrhée abondante, 7 à 8 selles dans les 24 heures.

Le foie n'est pas douloureux, il est légèrement augmenté de volume, il déborde de 3 travers de doigt le rebord costal.

Rate pas augmentée de volume.

Pas de délire, ni d'agitation, insomnie. Urines pas albumineuses. Température 39°, 5. Le tracé depuis 29 jours offre de brusques oscillations. La cuisse est considérablement augmentée de volume. La jambe et le pied sont très œdématiés, on détermine à la pression de vives douleurs au niveau de l'articulation du genou, dont la peau est rouge et tendue, on perçoit nettement la crépitation gazeuse.

M. Périer consulté sur l'opportunité d'une intervention chirurgicale, pratique à la partie antéro-interne du genou une large incision, qui donne issue à des gaz et du pus très fétides ; on constate que la cavité de l'abcès communique avec l'articulation, que l'infiltration purulente s'étend très loin.

Pansement antiseptique, drainage, injection de chloral.

2 décembre. — Hébétude, teinte ictérique plus prononcée, diarrhée, mort dans l'après-midi.

Résumé de l'autopsie, 24 heures après la mort.

Le cadavre est très amaigri, la teinte des téguments a persisté. A l'ouverture du thorax on ne constate pas la présence d'excès de sérosité dans la plèvre.

A droite, adhérences pleurales très considérables au sommet du poumon. Celui-ci présente plusieurs cavernes de dimensions variant du volume d'une noisette à celui d'un œuf de poule. Le reste du poumon est infiltré de tubercules aux divers degrés de leur évolution.

A gauche, le poumon ne contient pas de tubercules, mais on trouve à la partie moyenne et dans la base quatre infarctus, dont l'un est resté au niveau du bord inférieur et externe, est déjà jaune et presque suppuré.

L'examen du cœur et des gros vaisseaux de sa base ne révèle rien d'anormal.

A l'ouverture de l'abdomen on ne trouve ni ascite ni adhérences intestinales, et l'on constate la présence d'un foyer purulent dans l'hypocondre gauche. Les parois de ce foyer sont formées en haut par le diaphragme, en dehors par la rate, en dedans par la grosse tubérosité de l'estomac.

Les parois de ces organes sont réunies pour le constituer à l'aide de néo-membranes inflammatoire et présentant à ce niveau des sortes d'exulcérations n'aboutissant pour aucun d'eux à une perforation.

La cavité ainsi déterminée et lisse, a le volume d'un poing d'enfant et contient environ 150 grammes d'un liquide peu épais, grisâtre, purulent, ayant l'odeur du liquide intestinal. Foie augmenté de volume, farci de nombreux infarctus à divers stades de ramollissement, et dont beaucoup sont abcédés.

Rate. — Ni infarctus ni tubercules.

Infarctus suppuré dans l'épaisseur de la région corticale.

L'articulation du genou est pleine de pus et la cuisse est le siège d'une infiltration purulente assez étendue.

En résumé: 1° tuberculose pulmonaire; 2° suppurations multiples, arthrite purulente, abcès périsplénique, abcès métastatiques.

Blocq, invoquant l'opinion de Laségue défendue également par Guerhard, qui attribue les arthrites multiples qu'eurent deux de ses malades bronchectasiques à la stagnation du pus dans l'arbre respiratoire et à sa résorption au niveau des bronches, pense que l'ulcération pulmonaire a été la porte d'entrée de la pyohémie.

On a, du reste, déjà observé des abcès métastatiques du foie consécutifs à des ulcérations intestinales tuberculeuses.

De plus, on sait que Koch a remarqué la coexistence fréquente de divers micro-organismes avec le bacille tuberculeux.

OBSERVATION II

Société Médicale des Hôpitaux. Séance du 14 octobre 1887.

M. Barié a communiqué au mois de juin l'observation d'une phthisique avec abcès sous-cutanés multiples sans bacilles; néanmoins il avait considéré ces abcès comme étant tuberculeux.

Gaucher a inoculé ce pus à des cobayes, conservés avec toutes les précautions nécessaires et ceux-ci sont morts tuberculeux.

OBSERVATION III (personnelle).

Mal de Pott. Abcès de la région lombaire, méningite purulente due à des staphylocoques. — Thrombose des sinus de la base du cerveau.

Madeleine Gaillard, âgée de 9 ans, salle Parrot. Cette enfant a été amenée le 11 octobre à l'hôpital.

Elle a été admise dans le service de chirurgie, où on n'a pas pris de renseignements sur elle.

Le 13 octobre elle passe à la salle Husson.

L'enfant est maigre, mais non cachectique. Elle présente à la région lombaire de chaque côté du rachis un abcès du volume d'une mandarine. A ce niveau la peau est tendue, lisse et rouge, la fluctuation est manifeste.

Entre les deux abcès, la colonne vertébrale forme une saillie anguleuse. Le sommet de cette saillie répond à la deuxième vertèbre lombaire.

Il s'agit donc d'un mal de Pott, avec abcès froids latéraux.

L'enfant, dit la surveillante a un peu de délire. La température s'élève à 38°, 8, mais on ne trouve ni dans les poumons ni ailleurs rien qui puisse expliquer cette élévation thermique.

14 octobre. — L'enfant est abattue, elle se plaint d'une céphalalgie violente, elle est absorbée et répond difficilement aux questions. Mais il n'y a pas de signes autres de méningite tuberculeuse, pas d'irrégularité du pouls ni de la respiration, pas de vomissements, rien aux poumons.

Le soir, la température monte à 35°. L'enfant a du délire et pour la première fois on remarque une légère saillie des globes oculaires.

15 octobre. — L'exophthalmie s'est prononcée, l'enfant passe à la salle Parrot, n° 5.

L'enfant est dans un état d'abattement prononcé, elle répond encore quand on l'interroge.

Ce qui frappe tout d'abord c'est le faciès. Les globes oculaires sont projetés en avant et repoussent les paupières, qu'ils écartent légèrement. Celles-ci ne peuvent se rejoindre, elles présentent un œdème modéré.

Quand on écarte les paupières l'une de l'autre on remarque un chémosis partiel, un bourrelet œdémateux de la conjonctive qui fait saillie entre les paupières.

Il n'y a pas de contracture des membres ni de paralysie nette, mais il existe une hyperesthésie cutanée très prononcée, l'enfant souffre quand on veut l'asseoir.

Il n'y a pas d'inégalité du pouls, qui est rapide et petit, la respiration est régulière, sans intermittence.

Ni diarrhée, ni constipation, pas de vomissements. Les sphincters sont intacts.

Le soir les accidents ont augmenté, l'exophtalmie s'est prononcée, l'enfant parle encore, mais ses paroles sont incohérentes.

16 octobre. — L'enfant est couchée en chien de fusil et plongée dans un coma profond.

L'exophtalmie a encore augmenté, il n'y a pas de phlébite appréciable. Pas d'eschares. L'enfant meurt à 4 heures du soir sans rien présenter de particulier. Autopsie le 17 octobre à 7 heures du soir.

Crâne. — Il n'y a pas d'adhérence entre la paroi osseuse et la dure-mère.

Celle-ci est incisée de manière à respecter les veines longitudinales supérieures.

A la convexité du cerveau; on remarque un œdème assez prononcé de la pie-mère, de place en place dans les sillons qui séparent les circonvolutions surtout dans la zone rolandique, on voit des veines saillantes pleines d'un sang rouge noirâtre.

Pas de traînées purulentes dans l'intervalle des circonvolutions.

En soulevant la base du cerveau on remarque à la base de la dure-mère un liquide louche mêlé de pus, à mesure qu'on s'approche du canal rachidien on voit une quantité de pus de plus en plus considérable.

A la partie postérieure du sinus longitudinal supérieur on trouve un caillot non adhérent, de couleur blanchâtre. Le caillot se prolonge dans le pressoir d'Hérophile et le sinus latéral.

A la base on trouve des caillots dans presque toutes les veines, en particulier dans le sinus caverneux et le sinus coronaire. Seul le sinus pétreux postérieur ne contient pas de caillot, on n'y trouve que du sang noir. Rien de particulier à la coupe du cerveau et du cervelet.

Canal rachidien. Au niveau des première, deuxième, troisième et quatrième vertèbres lombaires, les corps vertébraux sont excessivement mous, blanchâtres. Sur les côtes de la colonne lombaire on ouvre deux abcès contenant du pus grumeleux, teinté de sang, mal lié. Sous la dure-mère médulaire on trouve une couche abondante de pus, qui s'étend jusqu'au cerveau et engaine complètement la moëlle. C'est du pus franc, épais.

Poumons. — Leur surface, surtout celle du poumon gauche, est violacée, on remarque de place en place des saillies de la grosseur d'une bille en moyenne. A l'incision il s'en écoule du pus. Sur la coupe du poumon on trouve une congestion excessive et de place en place des abcès semblables à ceux qui existent à la surface.

Le *foie* est gros, il pèse 850 grammes, pas d'abcès à la coupe.

Le cœur, les reins, la rate, sont d'apparence saine.

OBSERVATION IV

Obs. IV de la thèse de Tibault. Phlébite de la veine ophthalmique et des sinus caverneux à la suite d'une ulcération tuberculeuse de la cloison nasale.

En 1839, se trouvait à l'Hôtel-Dieu, dans le service de M. Res-tan, un jeune homme de quatorze ans environ, qui portait des tubercules dans presque toutes les parties du corps, et dans l'épaisseur de la cloison des fosses nasales, qui était perforée de part en part par une ulcération de même nature. Ce malade n'offrait rien de particulier, lorsqu'il fut pris tout à coup d'un

edème considérable des paupières et de la conjonctive du même côté. Il y avait en même temps exophthalmie et conservation de la vision. Quelques jours après, il succomba, après avoir présenté des symptômes adynamiques. A l'autopsie, on trouva du pus dans la veine ophthalmique et les sinus caverneux, en même temps que des abcès métastatiques dans le foie.

Les faits de pyohémie consécutive à la tuberculose pulmonaire sont extrêmement rares : le plus intéressant est celui de M. Blocq que nous avons résumé.

Nous rapprochons de ces faits des observations où le point de départ d'une infection générale fut une tuberculose localisée. Nous en rapportons une observation personnelle où l'on voit dans un cas de mal de Pott lombaire avec abcès circonvoisins, survenir une méningomyélite, une thrombose des sinus et des abcès métastatiques des poumons. L'examen bactériologique montra dans le pus la présence du *staphylococcus albus*.

Le bacille de Koch ouvre la porte à une multitude d'agents microbiens tout différents. On sait que dans le poumon tuberculeux on le trouve associé à des streptocoques, à d'autres microcoques peu connus, le *micrococcus tetragenus*, etc.

On peut admettre que par les lésions pulmonaires se fassent des infections d'un autre ordre.

Otite.

OBSERVATION I

Lebert. *Virchows archiv.*, 1856.

Otite moyenne. — Pyohémie à forme typhoïde.

Jean Mukschler, 29 ans, entre le 21 mai 1854, à l'hôpital de Zurich.

Pradel

9

Cet homme jouissait d'une bonne santé.

Le 9 mai. — Frisson qui dura un quart d'heure et qui fut suivi de chaleur et de sueur.

Nouvel accès le soir du même jour, de même le lendemain.

Le médecin crut à une fièvre intermittente et administra du sulfate de quinine. Les accès se renouvellent les jours suivants, le 17 mai ils ont cessé et le malade est tombé dans un état typhoïde, cependant il n'a pas de diarrhée.

Etat actuel. — Malade tout à fait sourd, plongé dans une insouciance de mauvais augure. P. 100. Peau chaude et sèche ; pupilles normales, vertige ; céphalalgie et anorexie, langue sèche, fendillée, soif ardente. Pas de taches rosées.

Pas d'augmentation de volume de la rate. La fosse iliaque droite est douloureuse à la pression. Il y a à l'épigastre une tache pétéchiale de la grosseur d'un pois. Il coule beaucoup de pus par l'oreille gauche, à tel point que le conduit auditif externe en est couvert. Il n'y a pas de douleurs à la pression de la région mastoïdienne.

Le 24. — État général toujours le même, stupeur inconsciente ; pas de délire, pupilles paresseuses, toujours de l'otorrhée.

On voit sur l'abdomen six pétéchie d'un rouge vif de la grosseur d'une lentille.

Un peu de tympanite, pas de paralysie, selles volontaires, pas de douleurs dans la fosse iliaque droite, pas de gargouillement.

Le 26. — Le ventre est encore plus fortement ballonné, les pétéchie plus nombreuses.

Du 26 au 30. — La stupeur augmente et le malade succombe le 30 à 9 heures du matin.

Autopsie le 31. — Au niveau du rocher, la dure-mère est épaisse, d'un gris verdâtre ; elle n'est pas ulcérée ni recouverte de pus. La caisse tympanique est cariée et l'altération osseuse s'étend jusqu'au point qui correspond au sinus latéral.

Caillots mêlés de pus dans le sinus pétreux supérieur du même côté et dans la veine jugulaire interne.

Dans les poumons plusieurs petites cavités remplies de pus. Dans la plèvre droite, environ 500 grammes de sérosité purulente.

La substance médullaire des deux reins est pâle, dégénérée, granuleuse.

Tous les autres viscères sont dépourvus de lésions.

OBSERVATION II

Otite moyenne suppurée et pyohémie due au pneumo-bacille de Friedlander (Weischelbaum). *Monatsch. f. Ohrentheikunde*, 1888.

Femme de 54 ans, qui entre à l'hôpital et meurt deux heures après dans le coma, et qui depuis quelque temps souffrait d'un écoulement de l'oreille gauche.

A l'autopsie, otite moyenne purulente aiguë gauche; périostite suppurée de l'apophyse mastoïde; phlegmon du sterno-cléido-mastoïdien; pneumonie inférieure gauche; néphrite parenchymateuse double. Cœur gras; rate et foie gros.

Dans le pus de la caisse du tympan, dans le poumon gauche, dans la rate, Weischelbaum trouva le pneumo-bacille de Friedlander.

Pour l'auteur, le point de départ de l'infection fut une rhinite dans laquelle on trouva le même microbe.

OBSERVATION III (résumée).

Par P. Simon (*Revue méd. de l'Est*) 1887. Otite moyenne. Phlébite des sinus fibreux et latéral. Infarctus pulmonaires.

Un enfant de 9 ans, suppuration de l'oreille gauche depuis trois ans; subitement torticolis, avec rougeur dans la région de la

nuque. Les jours suivants, fièvre, hyperesthésie, parésie faciale droite, troubles intellectuels.

Plus tard, taches purpuriques des membres, eschare fessière et mort dans le coma après 8 jours de maladie.

A l'autopsie, pus dans la caisse du tympan droit, carie du rocher à gauche ; caillots dans le sinus fibreux et latéral.

Cœur sain. Infarctus pulmonaires multiples à gauche ; à droite, trois infarctus seulement.

Congestion du foie, des reins. Rate grosse.

Les otites paraissent provoquer la pyohémie de deux manières :

1° Par propagation inflammatoire aux sinus de la dure-mère, d'où thrombose et pyohémie consécutive.

2° Par infection sanguine sans lésion des parois veineuses.

Il est difficile dans l'état actuel de nos connaissances de dire quel est le cas le plus fréquent. Les thromboses des sinus se manifestant à la suite des otites ont été plus étudiées et semblent par conséquent être plus communes. Mais nous croyons qu'un certain nombre de cas de pyohémie dite spontanée sont en réalité consécutifs à des otites méconnues.

L'intérêt des infections purulentes consécutives aux otites ne consiste pas seulement dans leur étiologie, mais aussi dans ce fait que les otites moyennes ont été particulièrement bien étudiées au point de vue bactériologique. Nous citerons entre autres les recherches de Zaufal et surtout celles de M. Netter. Ce dernier auteur distingue quatre variétés d'otites moyennes aiguës, qui sont dues :

1° Au *streptococcus pyogenes*.

2° Au pneumocoque de Talamon-Frænkel.

3° Au pneumobacille de Friedlander.

4° Au *staphylococcus pyogenes*.

La première variété est la plus fréquente et la plus grave, à cause des suppurations mastoïdiennes et des thromboses des sinus crâniens. L'otite due au pneumocoque de Fraenkel est primitive ou consécutive soit à une pneumonie soit à une fièvre typhoïde : nous remarquons ce détail en passant.

Enfin le staphylocoque s'observerait surtout associé aux autres micro-organismes.

Pour M. Netter les agents pathogènes viendraient la plupart du temps directement des cavités buccales et nasale, pénétrant dans l'oreille moyenne par la trompe d'Eustache ; ce ne serait que très rarement qu'ils proviendraient des vaisseaux sanguins ou lymphatiques.

Ces remarques nous conduisent à deux conclusions :

1° L'otite souvent cause d'infection purulente n'est qu'exceptionnellement elle-même d'origine pyohémique.

2° Le traitement préventif (Netter) consiste dans l'antisepsie buccale et nasale.

Angines.

OBSERVATION I (In thèse de Lancial).

Par M. Blachez. *In gaz. heb.*, 1863.

Abcès du pilier antérieur gauche du voile du palais, phlébite des jugulaires. Mort par infection purulente.

Nous nous souvenons d'avoir observé, il y a deux ans, tous les accidents de l'infection purulente survenus de la manière la plus inattendue chez un jeune homme qui avait eu quelques jours au paravant une angine, avec abcès du pilier antérieur gauche.

L'abcès avait été ouvert la veille, la fièvre était complètement tombée, lorsque survint une vive douleur dans la région correspondante du cou, et bientôt des frissons répétés se manifestèrent. Le lendemain, la partie latérale gauche du cou était le siège d'un empâtement mal circonscrit. Les accidents généraux étaient de plus en plus graves. Une longue incision faite sur la région gonflée et œdémateuse ne donne issue qu'à du sang, les frissons se répétèrent, et le malade mourut le jour suivant.

Une petite veine, partant du foyer purulent, grand à peine comme une noisette, avait porté le pus dans le plexus pharyngien, et de là dans les jugulaires, qui toutes deux présentaient les caractères les plus nets de l'inflammation, et étaient remplies de caillots adhérents. Le poumon était farci de noyaux métastatiques. Plusieurs foyers purulents existaient dans le foie.

OBSERVATION II

Par M. Blachez. *In jour. de méd. et de chirur.*, 1880, p. 8.

Amygdalite suppurée et phlébite des sinus.

Un jeune soldat fut atteint d'une angine phlegmoneuse qui marcha très régulièrement ; le malade paraissait déjà être en convalescence, quand on le trouva un matin dans un état très grave, avec de la fièvre, du délire, une prostration extrême. La gorge examinée à ce moment ne présentait rien de particulier, mais dès le soir de ce même jour on constate un empâtement de la région cervicale du côté où avait eu lieu l'amydalite, puis le gonflement gagna les parties voisines avec une rapidité extrême, à tel point qu'au bout de peu de temps la tête et la poitrine paraissaient se confondre ; puis il se produisit une traînée rouge vers l'angle de l'œil, avec un chémosis considérable de ce même côté. Un chirurgien appelé à ce moment, en présence d'accidents de suffocation imminente, pensant à un phlegmon profond, fit de profon-

des incisions sur le cou, mais sans arriver à découvrir du pus ; le malade mourut dans la nuit.

L'autopsie faite par M. Blachez permit de constater dans l'amygdale les vestiges de l'abcès du début. Mais de ce foyer partaient de petites traînées purulentes, et toutes les veines de cette région étaient transformées en petits cylindres remplis de pus. Les sinus cérébraux étaient eux-mêmes pleins de pus, cependant le cerveau était intact, mais il y avait des abcès métastatiques dans le poumon et dans le foie.

Nous trouvons dans la thèse de M. Lancial deux cas d'angine suppurée, non diphtéritique, ayant amené la pyohémie par thrombose des sinus. Mais depuis quelques années on a signalé des cas de pyohémie à la suite d'angine sans suppuration. De ces faits, nous avons conclu que, comme une maladie infectieuse quelconque, une angine peut amener l'infection sanguine, cette infection sanguine pouvant du reste s'accompagner ou non d'abcès métastatiques.

L'explication de cette complication est toute naturelle depuis que l'on sait (Bouchard, Hutinel, clinique inédite) que les angines sont toutes de nature infectieuse. Les agents qui les causent seront identiques à ceux qui, portés dans le sang au cours d'une maladie infectieuse, amèneront l'infection générale.

Nous savons d'autre part que l'amygdale est une porte d'entrée habituelle des micro-organismes, qu'elle est le foyer principal où chez l'individu sain on trouve des agents pathogènes. Son rôle a été bien étudié dans les infections scarlatineuses. En somme, il se passe dans l'angine simple ce qui a lieu dans l'angine de la scarlatine, mais dans la première c'est une cause d'ordre différent, le surmenage de tout genre

(Jaccoud), un traumatisme local, le froid, une intoxication quelconque de l'organisme, etc., qui déterminera l'infection générale.

Quant aux symptômes de la pyohémie qui survient dans ces cas, ils n'ont rien de particulier. On peut observer toutes les formes, séreuse, viscérale, articulaire. En somme, nous nous résumerons dans ces mots : il n'y a pas de différence, soit clinique, soit bactériologique, entre l'infection générale au cours d'une angine simple et celle qui survient au cours d'une angine scarlatineuse. Quand ce n'est pas le streptocoque qui est en jeu, c'est un autre agent pyogène, le pneumocoque par exemple, ou le staphylocoque.

Diphthérie. Dysentérie. Blennorrhagie, etc.

Il nous resterait à décrire la pyohémie qui complique plus rarement d'autres maladies infectieuses ; nous ne ferons que mentionner en passant les affections dans lesquelles on la rencontre.

Dans la diphthérie, Follin et Duplay signalent des arthrites purulentes ; quoique rares, elles ont un assez grand intérêt à cause de leur pathogénie. En effet, on trouve dans les fausses membranes diphthéritiques, en dehors du bacille de Lœffler, des agents différents qui paraissent engendrer des infections générales de l'organisme en pénétrant dans la circulation, tandis qu'on n'a jamais trouvé dans le sang le microbe de Lœffler. Ce sont ces agents qui causent certaines des complications de la diphthérie, la broncho-pneumonie notamment, et sans doute les arthrites dont parlent Follin et Duplay.

Nous ne rapportons pas de cas de pyohémie consécutive à la dysentérie; ils sont rarement généralisés et mal étudiés au point de vue bactériologique.

Les abcès du foie peuvent rentrer dans notre description de la pyohémie en général, mais ils sont très bien connus à certains égards, et trop mal au point de vue de leurs agents pour que nous nous y arrêtons. Ce qu'on sait actuellement c'est que dans un certain nombre de cas d'abcès du foie, d'origine dysentérique on ne trouve dans le pus aucune espèce de microbe. Cependant il est bien évident qu'il en existe au moins à un moment donné, il faut admettre que la technique actuelle est insuffisante pour les mettre en évidence.

Pour une raison inverse, nous ne dirons rien de l'infection purulente consécutive à l'endocardite ulcéreuse qui est aujourd'hui parfaitement connue, aussi bien dans sa cause que dans son évolution.

Enfin nous signalons un cas de pyohémie consécutive à la blennorrhagie d'après Roswell Park. On sait que certains auteurs auraient retrouvé dans les arthrites blennorrhagiques le gonocoque de Neisser, mais leurs recherches n'ont pas été confirmées. Le même doute doit jusqu'à nouvel ordre régner sur la pathogénie de la pyohémie consécutive à la blennorrhagie. Du reste, dans d'autres cas on aurait trouvé dans ces arthrites les microbes ordinaires de la suppuration.

OBSERVATION I

Section des maladies des voies génito-urinaires (*La Semaine Médicale*, 1888).

De la pyohémie comme suite directe de la blennorrhagie.

M. Roswell Park (de Buffalo).

Le malade chez lequel cette complication s'est développée contracta la blennorrhagie six mois avant son entrée à l'hôpital. L'écoulement s'est arrêté au bout de quinze jours ; mais le genou gauche commença à se tuméfier, ce que le médecin traitant attribua au rhumatisme blennorrhagique. A son entrée cette articulation présentait de la fluctuation ; le genou droit aussi, mais à un plus faible degré : le malade était dans un état typhoïde. On ponctionna le genou, à cause de la surdistension, et on retira de la cavité articulaire un liquide séreux légèrement louche.

Des fuliginosités se développèrent sur la langue, le délire survint, les symptômes augmentèrent et le malade mourut. A l'autopsie on trouva du pus dans plusieurs articulations, un gonflement des ganglions mésentériques, etc.

Ce cas date déjà de plusieurs années et il m'est encore impossible d'affirmer ou non si c'était un cas d'urétrite spécifique dû au gonocoque de Neisser, car il n'a pas été démontré que ces gonocoques puissent produire des abcès. Il s'agissait probablement ici d'une pyohémie, suite directe de la blennorrhagie ; je sais que cette conséquence est très rare, mais j'estime qu'elle existe plus souvent qu'on ne le dit, car pour moi la pyohémie est souvent confondue avec la septicémie, l'endocardite et la péricardite.

Pyohémie spontanée.

OBSERVATION I

Clinique de M. le professeur Jaccoud, 20 août 1890.

Pyohémie spontanée.

Un terrassier surmené avait continué à travailler quelques jours malgré la céphalalgie, l'abattement et le malaise général dont il souffrait. Il entre à l'hôpital et à ce moment on constate qu'il a les articulations tibio-tarsiennes gonflées et douloureuses ; la veille il avait ressenti un point de côté à gauche et on trouvait là un foyer pneumonique très net.

Successivement il fit un phlegmon de l'œil, des abcès en différentes parties du corps, à la fesse droite, à la cuisse gauche, et une éruption pustuleuse disséminée partout.

Diagnostic. — Infection purulente spontanée.

OBSERVATION II

Par Knapp. *In Archiv. f. Ophthal.* 1868 (in thèse de Lancial, 1888).

Thrombose du sinus caverneux. Infarctus métastatiques des poumons.

Le nommé Pfeffermann, âgé de 30 ans, entra à la Clinique médicale de Wurtzburg, le 22 novembre 1863. Jusque-là il avait joui d'une bonne santé. Quatre jours avant son entrée, sans cause apparente, il eut un frisson violent, élévation de la température, céphalalgie violente, surtout à droite, épistaxis, vomissements, courbature. Ces phénomènes s'accrurent chaque jour et, à son entrée à la clinique, il présentait les symptômes suivants : le patient est un homme de grandeur moyenne, bien musclé ; son teint est coloré. Temp. 40°,5 ; pouls 104, dur et plein. La pupille

droite est dilatée et ne réagit pas à la lumière ; tous les muscles de l'œil paraissent paralysés, du même côté. Il y a de la parésie faciale droite. Les muscles de la nuque sont rigides et douloureux. L'examen du cœur et du poumon ne révèle rien d'anormal. Diagnostic, méningite de la base.

Le lendemain, dépression cérébrale ; le malade est indifférent à ce qui se passe autour de lui. L'œil gauche est paralysé à son tour.

Le malade meurt le lendemain matin avec tous ces symptômes et, de plus, une paralysie généralisée, sans avoir recouvré connaissance.

Autopsie. — Les sinus caverneux sont remplis par des caillots mous, analogues à du pus. La pie-mère est injectée et fortement infiltrée. On trouve dans les deux poumons de nombreux petits infarctus ; quelques-uns de ces infarctus sont rouge foncé, les autres sont jaune rougeâtre, et en train de subir la transformation purulente.

Les plèvres sont infiltrées par places par des exsudats jaunâtres.

Dans la veine jugulaire du côté droit, on trouve un thrombus ancien.

Rien dans les autres parties du corps.

Le diagnostic anatomique est le suivant : thrombose des sinus caverneux et de la veine jugulaire droite ; infarctus métastatiques du poumon.

OBSERVATION III

Bulletin Médical, 21 décembre 1890. Société anatomique. Infarctus multiples.

M. Boulay communique l'observation d'un sujet pris brusquement de signes de péritonite aiguë avec douleur dans la fosse

iliaque gauche. Puis il présenta une paraplégie subite, avec disparition du pouls dans les membres inférieurs et abolition de la sensibilité. Il succomba à la péritonite et l'autopsie permit de constater que la cause de la paraplégie était un caillot oblitérant complètement la bifurcation de l'aorte et se prolongeant jusque dans les iliaques externes. Il y avait aussi des infarctus rénaux, un infarctus probable des ganglions mésentériques, et le tout semble avoir eu pour point de départ un foyer athéromateux de l'aorte thoracique. Le cœur et le système artériel sus-diaphragmatiques sont intacts.

La cause de la péritonite reste obscure, car on a trouvé simplement la dernière anse de l'intestin grêle, entourée d'un magma néo-membraneux, mais il n'y a aucune perforation.

Il existe peut-être de petits infarctus intestinaux sous-muqueux.

OBSERVATION IV

Pyohémie spontanée, *Soc. méd., des Hôpitaux*, 12 octobre 1883.

M. Guyot fut appelé auprès d'un homme de 32 ans qui, cinq jours auparavant, en rentrant d'une promenade en voiture découverte, avait été pris subitement de douleurs musculaires et le jour suivant de gonflement des gaines tendineuses des poignets et des cou-de-pied.

L'état saburral s'étant accentué et la fièvre devenant assez vive le diagnostic porté fut la pyohémie, mais la cause ne put être reconnue.

OBSERVATION V

Pyohémie spontanée. Potain. *Gazette des Hôpitaux*, 1879.

Homme atteint de fièvre, de stupeur, malade depuis cinq jours. Dyspnée, on trouve dans la poitrine, de la faiblesse du murmure

vésiculaire avec diminution de la sonorité à la partie moyenne du poumon droit.

Troubles cérébraux, état typhoïde. Température 40°. Pouls dicrote.

Diarrhée, rate grosse, ventre ballonné.

Pas de taches rosées.

Cependant on admet le diagnostic de fièvre typhoïde avec complication de pneumonie.

Mort deux jours après.

A l'autopsie, congestion pulmonaire, plaques de Peyer normales.

Le foie est criblé d'abcès identiques à ceux de l'infection purulente et on n'en découvre l'origine ni dans les veines ni dans le rectum.

OBSERVATION VI

Observation Leflaive, abcès multiples du cerveau.

Abcès métastatique du poumon droit.

In Bullet. de la Soc. Anat., 1888, p. 79.

La nommée Ped... Marie, âgée de 21 ans, est amenée le 9 janvier à l'hôpital Necker dans un état typhoïde des plus accentués.

Elle se plaint d'avoir mal partout sans préciser aucune douleur.

Aspect amaigri ; la langue est sèche, les pupilles sont contractées, un peu inégales.

Le ventre n'est pas ballonné, pas d'exanthème.

Le foie et la rate sont de volume normal.

Le 10, la malade est dans le coma.

Elle meurt la nuit suivante à 11 heures 1/2.

A l'autopsie, on trouve une douzaine d'abcès du volume d'une

noisette disséminées à la face externe et à la face inférieure du cerveau et du cervelet.

Dans le lobe inférieur du poumon droit on rencontre un petit abcès de la grosseur d'un pois, rempli d'un pus analogue à celui des abcès de l'encéphale.

Rien dans les autres organes.

On n'a pas réussi à cultiver le pus recueilli dans les abcès.

OBSERVATION VII

In thèse Bourcy (1883).

Fleischauer, *Archiv. f. path. anat. und Phys.* Bd. LXII, bl. 386.

Pyohémie spontanée, pseudo-rhumatisme infectieux.

Une femme de 26 ans, entrée le 14 avril 1873 à la clinique de Geissen ; elle se disait malade depuis trois semaines environ, son affection avait débuté par du malaise, de la céphalgie, du frisson, de la fièvre. Au bout de huit jours s'étaient déclarées des douleurs violentes à la jambe et à l'épaule droite, généralisées par la suite au genou et à l'épaule gauche, et à la colonne vertébrale.

A l'entrée à l'hôpital, les articulations de la hanche, du genou et de l'épaule gauches, ainsi que de la colonne vertébrale, étaient le siège d'inflammations violentes ; la fièvre était intense (T. 40°, pulsations 120).

La matité du cœur était normale ; il y avait un souffle systolique.

La mort survient le dixième jour après une hyperthermie considérable (41°,8).

A l'autopsie on trouva les poumons infiltrés d'infarctus et d'abcès miliaires ; le cœur, les reins, un grand nombre de muscles présentaient les mêmes lésions ; on constata en outre des

arthrites, des synovites et une parotidite suppurées. Le pus était rempli de bactéries.

OBSERVATION VIII

Pyohémie spontanée, pseudo-rhumatisme infectieux (Bourcy, 1883.

Femme de 18 ans, prise de malaise général, avec torticolis à la suite de froid. Puis fièvre, délire, la malade entre quinze jours après le début de la maladie.

Le genou droit est tuméfié, douloureux, il contient du liquide à la palpation.

Symptômes généraux, ballonnement du ventre, diarrhée, somnolence, délire. On fait le diagnostic de fièvre typhoïde, compliquée de rhumatisme.

Mort avec symptômes de fièvre typhoïde à forme cérébrale, un mois après le début de la maladie. A l'autopsie, plaques de Peyer saines.

Infarctus de la rate, du rein, méningite purulente; pus dans les articulations du genou, du poignet, et scapulo-humérale droite.

OBSERVATION IX

Observation. Fleury (*Gazette médicale*, 1850.) Pyohémie spontanée. — Pseudo-rhumatisme infectieux.

Le nommé Rein, âgé de 18 ans, est pris de douleurs à l'épaule droite et au genou gauche; il rentre à l'Hôtel-Dieu le 2 octobre 1848.

Les articulations du malade sont le siège d'un gonflement très prononcé et d'une sensibilité excessive.

Bientôt une tumeur fluctuante sous-cutanée apparaît au moignon de l'épaule ; un abcès s'est formé dans cette région.

Une tumeur analogue ne tarde pas à apparaître au genou. Bientôt les deux tumeurs s'ouvrent au dehors spontanément.

Il s'en écoule du pus en abondance.

Le malade succombe le 12 novembre avec tous les symptômes de l'infection purulente.

A l'autopsie, on découvre, indépendamment des lésions articulaires du genou et de l'épaule, un abcès métastatique dans le poumon droit, ainsi qu'un épanchement pleurétique du même côté.

OBSERVATION X

Pyohémie spontanée. Caron. *Soc. méd. des Hôpitaux*, 1853.

Homme de 39 ans, qui entre à l'hôpital à cause de troubles généraux, céphalalgie, anorexie et de symptômes d'angine catarrhale, rougeur de la gorge, dysphagie.

On trouve dans le cou des ganglions gros et douloureux.

Quatre jours après l'entrée on trouve le genou droit douloureux et gonflé ; puis le poignet droit est atteint également.

Le lendemain, aggravation de l'état général, oppression, orthopnée, congestion pulmonaire, fluctuation du genou droit, et mort.

A l'autopsie, pus dans les deux genoux, congestion pulmonaire ; les autres viscères sont sains en apparence.

OBSERVATION XI

Observation publiée en 1854 par Archamhault. Pyohémie spontanée. Pseudo-rhumatisme infectieux.

Un enfant de 12 ans 1/2, habituellement bien portant et sans maladies antérieures, est pris à la suite de fatigues exagérées de

tuméfaction douloureuse des genoux et des pieds, avec manifestations fébriles des plus intenses.

En six jours phénomènes typhoïdes, suppuration, sphacèle de la peau au voisinage des articulations, et mort.

A l'autopsie, on trouve toutes les articulations malades pleines de pus, plusieurs gaines synoviales également suppurées, et en outre, la rate un peu hypertrophiée et ramollie.

OBSERVATION XII

Pyohémie spontanée. — Pseudo-rhumatisme infectieux.

M. Bouchard a observé en 1878, à Bicêtre, un homme atteint d'arthrite spontanée du genou et du cou-de-pied, avec œdème rosé péri-articulaire, fièvre intense, état typhoïde grave, sécheresse absolue de la langue et coma.

Le malade succomba et à l'autopsie on trouva un liquide séro-purulent dans les articulations affectées.

M. Bouchard pensa à une maladie infectieuse de nature indéterminée en excluant le diagnostic de rhumatisme vrai.

OBSERVATION XIII

France Médicale, 5 mai 1885.

Observation de Cayla et Charrin communiquée à la Société clinique.

Pyohémie spontanée. Pseudo-rhumatisme infectieux.

Ch... Léonide, ménagère, 50 ans, entre le 30 avril 1884 dans le service de M. Hérard.

Bonne santé habituelle ; attaque de rhumatisme articulaire aigu à 24 ans ; depuis, quelques douleurs rhumatismales vagues.

Un mois environ avant sa maladie, elle perd son mari, depuis, sa santé va en déclinant ; la maladie débute le 22 avril, huit

jours avant son entrée, grand frisson, accompagné de vomissements, fièvre vive, quelques douleurs dans les articulations plus marquées aux épaules.

A son entrée, face vultueuse, céphalalgie, vertiges, oppressions sans toux, langue sèche ; herpès labial.

Rien à l'examen de la poitrine et du cœur. Foie petit et douloureux à la pression. Rate volumineuse.

Genou droit gonflé, très douloureux, les autres articulations ne sont ni tuméfiées, ni douloureuses.

Le salicylate de soude à la dose de 8 grammes ne donne aucun résultat.

Le 5 mai. — Perte de la vision de l'œil droit ; douleur spontanée et à la pression.

Plaque œdémateuse rouge sur l'avant-bras droit.

Le 6 mai. — Œdème sous-conjonctival de l'œil droit ; rougeur au niveau des articulations métacarpo-phalangiennes du pouce droit et du petit doigt.

Le 7 mai. — Grand frisson.

Le 8 mai. — Nouveau frisson. Les deux jambes sont œdématisées, face jaune terreuse ; intelligence conservée.

Les plaques érythémateuses multiples qui se sont développées sur les membres présentent des phlyctènes.

Le 11 mai. — Mort.

Pas d'autopsie.

On peut prendre du liquide dans le genou droit ; il contient du pus. Inoculé à des lapins, il les tue en produisant des abcès multiples.

OBSERVATION XIV

In Thèse Laumet, 1887.

Obs. Anstie. *The Lancet*, 1870, p. 117. Pyohémie spontanée.

Emma W..., 30 ans, grande et forte fille, domestique, entre à l'hôpital le 10 septembre, se plaignant de douleurs articulaires.

Elle dit qu'elle a des « rhumatismes » depuis plusieurs jours ; le 14 apparaissent sur la face et sur le tronc de nombreuses bulles et pustules. Au dos de la main droite rougeur inflammatoire ; rougeur analogue derrière la cheville droite.

La malade a un délire violent. Temp. 104° Fahrenheit.

Le lendemain, les pustules et les bulles sont encore plus nombreuses ; la langue est sèche et brune ; les lèvres et les dents couvertes de fuliginosités.

Mort à midi.

Cœur normal ; dans les deux poumons on trouve à la base des foyers purulents, le genou gauche renferme une grande quantité de pus plus jaune et épais.

Grande quantité de pus également au dos de la main droite.

OBSERVATION XV

In thèse Domec, 1877. *Bulletin soc. anat.* 1870, p. 426. Pyohémie sans cause.

Un garçon très robuste, 17 ans, journalier, va au bain froid et 2 à 3 jours après il éprouva une douleur vive au niveau du condyle externe du fémur ; la mâchoire se prend, puis le médius et la peau.

Mort.

Les poumons sont criblés d'abcès métastatiques.

Rien dans les autres organes.

Nous terminons la série de nos observations relatives à la pyohémie médicale par celles qui concernent la pyohémie dite spontanée.

De la lecture de ces observations il se dégage un premier enseignement : c'est que ces cas ne diffèrent en rien de tous ceux que nous avons signalés à la suite de maladies infectieuses quelconques. Il suffirait *dans tous les cas* d'ajouter à l'observation les symptômes préalables d'une angine, d'une fièvre typhoïde, d'une scarlatine, etc., pour pouvoir la ranger dans la pyohémie scarlatineuse, typhique, etc. Ainsi, au point de vue clinique, analogie complète.

Au point de vue bactériologique, dans les cas qui ont été examinés depuis quelques années, on retrouve toujours les mêmes agents qui amènent l'infection purulente précédée par une maladie infectieuse connue et classée. Ici encore analogie absolue.

La seule différence est donc dans l'étiologie. A l'heure actuelle, l'expression pyohémie spontanée n'a plus le sens qu'on pouvait lui donner il y a à peine vingt ans. Il signifie seulement pyohémie d'origine inconnue ; mais origine inconnue veut dire qu'il y a une origine, et ce qui distingue les idées modernes des idées anciennes c'est qu'on admet toujours une origine de la pyohémie, seulement le clinicien ne la saisit pas toujours.

Quelle peut donc être cette origine ? La porte d'entrée de la pyohémie est mise en évidence par la réaction locale qui accompagne le plus souvent l'infection : c'est l'angine dans la scarlatine, la plaque de Peyer ulcérée dans la fièvre typhoïde, le chancre dans la syphilis, la lésion au point inoculé dans la tuberculose expérimentale.

Mais dans deux cas on peut ne pas trouver l'origine :

1° Quand la lésion locale a pour siège un organe difficile ou impossible à explorer à la vue ; ainsi on admet que certaines syphilis sont dues à des chancres amygdaliens passés inaperçus.

2° Quand la lésion locale est si faible qu'il est encore impossible de la déterminer cliniquement.

Les cas de ce genre sont des plus nombreux. Il y a tous les intermédiaires entre les faits où la réaction locale est très intense et ceux où elle est nulle, cliniquement, bien entendu. L'infection générale ne présente aucun rapport avec les phénomènes locaux. N'est-ce pas le cas de la piqûre anatomique ? L'intoxication généralisée dépend alors bien plus de la virulence, de la quantité, et de la nature de l'agent pathogène et de l'état général du sujet infecté, que de la gravité du traumatisme en lui-même.

Un autre point a une grande importance : c'est que chez l'homme sain on trouve, dans la bouche et le pharynx, en particulier, des agents microbiens susceptibles d'engendrer des maladies graves ; mais l'individu tant qu'il reste sain, lutte victorieusement contre eux. Les causes occasionnelles, tant étudiées en pathologie, viennent diminuer la résistance du sujet, et l'infection qui se fait journellement pourra se produire, tandis qu'à l'état normal elle était arrêtée à son point de départ. Ainsi nous trouvons dans la cavité buccale, par exemple, des micro-organismes pathogènes et nous savons que ces agents peuvent amener l'infection, grâce à une légère desquamation épithéliale sans déterminer de lésion locale, qui rend la porte d'entrée appréciable aux cliniciens.

Le premier fait suffit à expliquer la genèse des infections dites spontanées, le deuxième fait comprendre que nous ne puissions en reconnaître la cause.

Du reste, dans beaucoup des maladies qui nous ont occupé jusqu'à présent, on peut dire qu'il y a eu en réalité auto-infection, infection spontanée, puisque les germes infectieux existaient chez le sujet avant même qu'il ne fût malade.

Un cas particulier est celui de l'endocardite ulcéreuse. Dans celle-ci les infections peuvent se faire par une voie quelconque (poumons; peau, pharynx, etc.). La porte d'entrée reste le plus souvent ignorée et on pourrait dire que la pyohémie qu'on y observe est alors spontanée.

En somme, dans les infections purulentes d'apparence spontanée, quelles sont les portes d'entrée de l'agent infectieux? Ce sont les mêmes que celles des autres pyohémies médicales.

La peau tout d'abord. En général, elle est ouverte par un traumatisme extrêmement léger, une piqûre ou bien par un furoncle, une pustule d'ecthyma, une vésicule d'herpès, etc. Toutes les causes qui mettent le derme à nu favorisent l'introduction des agents pyogènes.

Les diverses muqueuse, par exemple la muqueuse buccale dont nous parlions tout à l'heure. Nous résumons deux cas de Lancial où la carie dentaire fut l'origine de la pyohémie.

OBSERVATION XVI (In thèse de Lancial).

Phlébite des sinus caverneux et des veines ophthalmiques à la suite d'une périostite alvéolo-dentaire.

Femme de 40 ans qui, depuis quinze jours, souffrait d'une fluxion dentaire, lorsqu'elle se fit arracher une molaire cariée à la mâchoire supérieure du côté gauche.

Trois jours après, un abcès s'était ouvert au niveau de la dernière molaire inférieure du même côté.

Les jours suivants, signes d'un phlegmon occupant toute la région du maxillaire inférieur, d'une oreille à l'autre, et s'étendant aux régions sus-hyoïdiennes, parotidiennes et temporales.

Le neuvième jour après l'extraction, il y avait un œdème de l'orbite et des paupières de chaque côté, mais plus accentué à droite qu'à gauche... On constatait au même moment un affaiblissement intellectuel, une vive céphalalgie et une paralysie de la vessie.

Trois jour après, les symptômes s'aggravant, la température montant graduellement de 38°, 4 à 40°, 4, la malade mourait dans un coma complet.

Dans le cours de la maladie, on avait remarqué un symptôme important au point de vue de la propagation des lésions au système veineux du crâne ; c'est que l'exophthalmie était plus prononcée à droite, bien que le point de départ des accidents ait été le côté gauche des maxillaires.

Autopsie. — Périostite diffuse du maxillaire inférieur ; la veine jugulaire interne gauche était pleine de pus à partir du niveau du cartilage thyroïde jusqu'à son golfe ; presque tous les sinus veineux de la base de la dure-mère étaient remplis de pus, ainsi

que les veines ophthalmiques. Les cavités orbitaires en étaient infiltrées.

La membrane interne des veines avait un revêtement pseudo-membraneux ; la dure-mère était noirâtre et les sinus non purulents étaient oblitérés par des caillots sanguins. L'encéphale présentait quelques lésions inflammatoires disséminées.

Notons encore un petit abcès superficiel du poumon droit ayant les caractères d'un abcès métastatique.

OBSERVATION XVII

Thèse de Vigla, 1839.

Carie dentaire, phlébite de la veine faciale, de l'ophthalmique et des sinus caverneux.

Un homme entre à l'hôpital pour une fluxion consécutive à une carie dentaire. Au bout de quelques jours le gonflement s'étendit aux paupières et au front, un exophthalmos léger se produisit ; un catarrhe intense, avec enchifrènement se déclara. Blandin, consulté, diagnostiqua une phlébite de la veine ophthalmique et des veines faciales, et une inflammation violente du sinus maxillaire droit. Le malade mourut dans le délire, et l'on constata l'existence d'un abcès siégeant entre la pituitaire et la cloison à droite. On trouva du pus ou des caillots dans la veine frontale et l'ophthalmique, ainsi que dans les sinus caverneux ; la veine méningée moyenne était enflammée ; un peu de méningite existait à ce niveau ; il y avait de nombreux noyaux métastatiques dans le poumon, et plusieurs foyers purulents dans les reins ; la pituitaire était enflammée, mais la rougeur n'avait pas le même caractère que dans la morve ; il n'y avait ni pustules, ni granulations. Le malade n'avait pas eu de contact avec les chevaux (Vigla. Thèse de Paris, 1839).

La muqueuse nasale, le pharynx, l'arrière-cavité des fosses nasales, sont les portes d'entrée les plus fréquentes de toutes, et l'on connaît bien maintenant ces angines, simples au premier abord, qui sont suivies de phénomènes d'infection les plus graves.

L'oreille externe et l'oreille moyenne, la trompe d'Eustache, la conjonctive, la muqueuse des voies aériennes, les muqueuses digestives, celle des voies biliaires (voir ci-après l'observation de Kirmisson), les muqueuses génito-urinaires peuvent aussi être le point de départ d'accidents pyohémiques dont le médecin pourra méconnaître l'origine.

En résumé, le tégument externe et toutes les muqueuses peuvent être le point de départ, la pyohémie spontanée en apparence.

D'où cette règle pour le praticien en présence d'accidents de cette nature d'explorer toutes les muqueuses accessibles ; et sur le cadavre ne négliger aucun organe à l'autopsie.

OBSERVATION XVIII

Kirmisson. *Bullet. Société anat.*, 1873, p. 674.

Calculs biliaires. — Abscess du foie. — Abscess métastatique du poumon.

Koblet, 26 ans, brodeuse, entre à l'hôpital pour un accès de coliques hépatiques. Bientôt son état général devient mauvais ; frissons prolongés, vomissements ; douleurs vives dans l'hypochondre droit.

Mort.

Autopsie. — Dans le canal cystique quatre calculs biliaires qui oblitèrent ce conduit.

Dans le foie plusieurs gros abcès.

Dans le poumon droit un abcès métastatique du volume d'un pois.

Rien dans les autres organes.

CHAPITRE II

DESCRIPTION

Pouvons-nous donner une description clinique de la pyohémie médicale ?

Les observations que nous avons rassemblées dans cette thèse nous montrent l'infinie variété des symptômes qu'elle peut présenter.

Nous ne ferions que nous répéter en voulant les énumérer. Mais nous pouvons en résumer les principaux caractères dans un tableau schématique.

La pyohémie médicale se présente sous deux formes, réunies d'ailleurs par tous les intermédiaires :

1° La grande pyohémie avec frissons, tracé thermique spécial, reproduisant dans son intégrité l'infection purulente chirurgicale que nous nous abstiendrons de décrire.

Cette forme est la plus rare.

2° La pyohémie d'intensité moindre se localisant à quelques viscères ou à quelques articulations, parfois aux grandes séreuses.

Nous avons vu au cours de ce travail à quels symptômes cette forme donnait lieu par ses localisations. Nous relèverons seulement les signes généraux qu'elle présente mais d'une manière éparse en quelque sorte et qui, réunis, donnent le tableau de la grande pyohémie classique.

Ici ce sont des frissons qui seront notés ; là une prostra-

tion absolue, un abattement du malade, que n'expliqueront pas les symptômes locaux qu'on aura constatés.

La température qui dans la plupart des cas est simplement élevée peut prendre un type rémittent ou intermittent. Tous ces symptômes et bien d'autres appartiennent à l'infection purulente, mais dans la pyohémie médicale ils sont le plus souvent dissociés et se combinent d'une manière variable.

Ce sont ces cas de transition qui avaient permis aux anciens cliniciens de comprendre la pyohémie presque comme nous la concevons aujourd'hui, et nous avons parlé des doctrines de Lasèque qui sont un admirable témoignage de l'importance de la clinique. Mais on peut dire que si presque toutes les formes de pyohémie étaient connues avant les recherches de Pasteur et des auteurs qui se sont inspirés de ses travaux, c'est grâce à ces découvertes qu'il nous a été permis d'affirmer la nature pyohémique de bien des infections, d'étendre notre conception de la pyohémie et d'y ramener des types restés isolés jusque-là.

Variétés. — Nous pouvons distinguer trois variétés principales de la pyohémie atténuée :

- 1° Une forme viscérale ;
- 2° Une forme séreuse ;
- 3° Une forme articulaire.

Nous sommes autorisés à faire cette division par ce fait que, le plus souvent, la pyohémie semble se cantonner dans un système d'organes.

Du reste, cette division ne nous appartient que partiellement ; elle répond à un certain nombre de types qu'on a différenciés. Les pseudo-rhumatismes de M. Bourcy, rentrent

quand il s'agit d'arthrites suppurées, dans notre troisième forme.

Enfin nous rapportons plusieurs observations de pyohémie chez le nouveau-né appartenant à M. Bazinsky et à M. Netter.

Le premier de ces auteurs a fait sur ce sujet deux communications à la Société de médecine interne de Berlin. Voici le résumé des faits qu'il a présentés.

Un enfant de 16 jours mourut à la suite d'ophthalmie purulente, avec ictère, et à l'autopsie on trouva des infarctus pulmonaires et des abcès du tissu cellulaire sous-cutané. Le sang contenait ainsi que le pus le *streptococcus pyogenes*.

Un enfant de quatre semaines, à la suite d'une dermatite suppurée généralisée, mourut en quelques jours. A l'autopsie, périhépatite, périsplénite, néphrite, arthrite suppurée du carpe. Dans ce cas, on ne trouva pas l'agent pathogène.

Un enfant de 10 jours, à la suite d'omphalite suppurée, présenta des suppurations généralisées et mourut. Dans le pus on trouva des streptocoques en quantité considérable.

Enfin, un enfant à la suite d'un phimosis non opéré, présentait un érysipèle. Il mourut avec de l'ictère, de la périhépatite; le rein ramolli était presque gangréneux.

M. Netter a trouvé que chez le fœtus et le nouveau-né on pouvait observer des infections d'ordre pneumonique quand la mère est atteinte de pneumonie; ces lésions sont localisées au poumon ou peuvent être généralisées; leur agent est le pneumocoque qui a passé à travers le placenta.

De ces faits il est permis de conclure que le nouveau-né présente des formes de pyohémie semblables à celles de l'adulte; l'étiologie seule peut parfois différer.

DEUXIÈME PARTIE

Anatomie pathologique.

Les abcès métastatiques de l'infection purulente peuvent, nous le savons déjà, siéger partout, et il n'est pas un organe où on n'en ait observé une fois ou l'autre. Mais on les rencontre surtout dans les viscères, les grandes séreuses et les articulations.

Lésions des viscères. — Le poumon est l'organe le plus fréquemment atteint ; souvent même dans les formes non généralisées, les abcès métastatiques s'y localisent.

Ce fait peut être expliqué par la disposition de son réseau capillaire, son étroitesse et la lenteur relative que met le sang à y circuler ; mais avant tout, nous invoquerons cette particularité que le poumon est le premier organe que rencontrent sur leur chemin les embolies microbiennes charriées par le sang infecté.

Les lésions ont leur siège habituel sous la plèvre. Dans une autopsie on trouve le plus souvent des foyers multiples à divers stades de développement, et on peut ainsi les étudier aux différentes périodes de leur évolution.

Au début on a un petit nodule de pneumonie catarrhale, avec chute de l'épithélium alvéolaire ; au milieu des éléments tombés des parois apparaissent des leucocytes amenés par diapédèse. La suppuration ne tarde pas à se produire, d'a-

bord intra-alvéolaire, puis les parois sont rompues et l'abcès devient lobulaire. A ce stade on le voit se dessiner sous la plèvre par le contour noirâtre du lobule, formant une légère saillie molle, mais appréciable au doigt.

Mais l'abcès s'étend par le même processus qui a présidé jusque-là à sa formation ; et il peut acquérir un volume considérable par la confluence d'abcès voisins.

Les auteurs signalent des infarctus blancs qui peuvent se produire dans les mêmes conditions. On trouve alors une zone plus dure, blanchâtre, de forme polygonale. Tout autour il existe une aréole de congestion interne ; c'est l'infarctus blanc, attribué à la métamorphose graisseuse du foyer purulent, où la circulation a été arrêtée.

La situation superficielle des abcès métastatiques provoque une irritation pleurale constante ; la plèvre est épaissie à ce niveau et infiltrée de globules blancs. Un certain nombre de pleurésies purulentes dans le cours de la pyohémie reconnaissent cette pathogénie.

Foie. — C'est après le poumon le siège habituel des abcès métastatiques. C'est que si le poumon est le premier viscère placé sur la route du sang veineux de la circulation générale, le foie est le premier dans lequel s'arrête le sang veineux de la circulation porte ; et nous savons combien l'intestin est la porte d'entrée fréquente d'infections purulentes dans la fièvre typhoïde, la dysentérie, la typhlite et la pérityphlite. Ici intervient encore la lenteur de la circulation, que nous avons invoquée comme explication de la fréquence des abcès pulmonaires.

Mais le foie n'est pas seulement envahi par les agents de suppuration qu'amenè la veine porte, il l'est aussi par des

infections ayant suivi les voies biliaires. De là, deux classes d'abcès dans cet organe. Nous n'avons à parler ici que des abcès d'origine veineuse.

L'anatomie pathologique des abcès hépatiques est des plus intéressantes : nous nous contenterons d'en résumer ce qui est nécessaire pour compléter notre étude des abcès métastatiques.

Les lésions des veines afférentes sont fréquentes : elles portent soit sur une branche d'origine de la veine-porte, soit sur le tronc même de cette veine (pyléphlébite).

On trouve alors les lésions de la phlébite aiguë : épaissement de la tunique externe infiltrée par des leucocytes, épaissement de la tunique interne qui se détruit rapidement, en même temps que se produit une thrombose qui obture la lumière du vaisseau.

Les abcès du foie qu'il y ait ou non pyléphlébite sont presque toujours nombreux, au moins si l'infection a tué le malade avant que les collections purulentes n'aient eu le temps de confluer. A l'inspection, on voit des saillies parsemant la surface du foie. A la coupe on voit des abcès de volume variable, les plus gros présentant des bords polycycliques.

L'abcès primitif, l'abcès lobulaire, est formé par une infiltration leucocytaire, qui a pour siège les espaces portes et la périphérie des veines intra-lobulaires de Kiernan. Les capillaires intra-lobulaires sont remplis de micro-organismes ; MM. Cornil et Ranvier insistent sur ce fait. Rapidement les cellules des trabécules se mortifient ; le noyau nécrosé ne se colore plus, le protoplasma s'atrophie.

Les lobules de la périphérie sont congestionnés. Puis, par

la réunion des abcès lobulaires voisins se forment des abcès plus volumineux, dont la paroi est formée par le tissu hépatique en dégénérescence graisseuse, à contenu leucocytaire, avec les produits des cellules nécrosées (Cornil et Ranvier).

Lorsque le tissu hépatique a réussi à arrêter les toxines qui l'ont traversé au moment de l'infection purulente, et nous savons aujourd'hui que c'est l'un de ses rôles principaux, quand l'infection s'est cantonnée, les abcès ne renferment plus qu'un pus le plus souvent stérile; c'est ce qui se passe dans la dysentérie.

Rate. — Les auteurs ne sont pas d'accord sur la fréquence relative des abcès métastatiques dans cet organe. Quoiqu'il en soit, on les observe assez souvent.

De même que les infarctus du même viscère, ils ont une forme conique, à base tournée vers la capsule splénique, le sommet regardant vers le centre de l'organe. Ils sont peu nombreux en général, de volume variable.

Reins. — Comme dans la rate, les abcès des reins ont une forme conique à base périphérique, et répondent, par conséquent aussi, à un département vasculaire.

Les abcès débutent dans la substance corticale, en particulier autour des glomérules, qui constituent des points d'arrêt pour les micro-organismes. Là, dans les capsules de Bowmann et dans les espaces intertubulaires, s'amassent des leucocytes extravasés qui dissocient les éléments du parenchyme rénal et bientôt les détruisent en formant des abcès miliaires. Quelquefois les abcès ont une forme différente et répondent alors à un département artériel important, ils prennent alors la forme de gros infarctus.

Nous signalerons encore les abcès métastatiques du cœur, du cerveau, ces derniers contenant un pus spécial.

Ceux de la parotide méritent de nous arrêter un peu plus, vu leur fréquence relative.

Les lésions portent sur les acini, la glande, et sur les espaces interacineux. Les uns et les autres sont infiltrés de cellules migratrices ; l'épithélium glandulaire devient granuleux et ne tarde pas à se mortifier. Mais toutes les parties de la glande ne sont pas, au moins au début, atteintes au même degré : certains lobules sont pris à l'exclusion des autres. Plus tard la parotide toute entière se convertit en un vaste foyer purulent, qui même dépasse les limites de la loge parotidienne et s'étend aux régions voisines.

Lésions des séreuses viscérales. — Nous avons vu en étudiant les symptômes de la pyohémie médicale qu'elle atteignait souvent les grandes séreuses et qu'on pouvait décrire une forme de la maladie répondant à cette localisation.

Avant toutes les autres séreuses, c'est la plèvre qui est atteinte le plus souvent, et, remarquons-le en passant, alors même que le poumon est intact cliniquement ; c'est le cas dans la scarlatine où le poumon est régulièrement respecté.

Le péritoine est moins souvent lésé, si l'on élimine les cas qui peuvent être mis sur le compte de la propagation d'une lésion intestinale ou utérine. Dans les maladies qui ne se localisent pas sur l'intestin, et nous prendrons encore comme exemple la scarlatine, la péritonite purulente est beaucoup moins fréquente que la pleurésie.

La péricardite suppurée d'origine métastatique est rare.

Quant à la méningite purulente, en dehors des cas où elle est consécutive à une lésion locale, comme nous en donnons

une observation, elle paraît très rare. Mais il en existe une forme assez commune, c'est la méningite cérébro-spinale pneumonique, qui doit, croyons-nous, rentrer dans notre description de la pyohémie médicale, comprenant sous le nom de pyohémie les infections purulentes propagées par le sang.

Les lésions des séreuses viscérales peuvent rentrer dans une même description.

Les séreuses sont épaissies, leur épithélium est tombé, le stroma est infiltré de globules de pus. La quantité de pus peut être considérable et être secrétée avec une très grande rapidité, ce qui, soit dit en passant, est une des preuves de la réalité de la théorie de Conheim sur la suppuration, l'épithélium des séreuses ne pouvant à lui seul fournir en un ou deux jours un litre de pus comme cela peut se trouver dans la plèvre.

Quand les lésions des grandes séreuses sont dues au pneumocoque, elles sont un peu différentes, comme l'ont montré les travaux parus dans ces dernières années (Weichselbaum, Netter). Il se fait surtout un épaississement considérable de la séreuse, le pus est en même temps moins abondant, mais plus épais que dans les formes liées aux micro-organismes ordinaires de la suppuration.

Lésions des séreuses articulaires. — En général, les suppurations métastatiques atteignent plusieurs articulations à la fois.

Celles qui sont prises le plus souvent sont les grandes jointures très mobiles, le genou, la hanche, l'épaule, le poignet, etc.

La quantité de pus que l'on trouve dans ces articulations peut être considérable ; elle se produit comme dans les sé-

reuses viscérales, très rapidement. Les tissus voisins s'œdématisent et se congestionnent.

Cornil et Ranvier ont vu les cellules des cartilages se modifier et se transformer graduellement en globules de pus.

Nous venons de suivre les abcès métastatiques dans les organes où on les rencontre le plus souvent. Mais comme nous l'avons déjà dit, on peut les trouver dans toutes les parties de l'organisme, les muscles, le tissu cellulaire, etc.

Nous n'avons rien à dire sur ces abcès qui soit intéressant pour notre sujet : on nous permettra de ne pas en faire l'étude.

CHAPITRE II

BACTÉRIOLOGIE.

Dans tous les abcès métastatiques dont nous venons d'étudier l'anatomie pathologique, quels micro-organismes trouve-t-on ? C'est là le point qui nous reste à examiner.

Au cours de ce travail nous avons eu souvent l'occasion d'énumérer les agents pathogènes trouvés dans tel ou tel cas, et il nous suffira de les rappeler.

Ce sont surtout les agents ordinaires de la suppuration, le *streptococcus pyogènes* de Rosenbach et le *staphylococcus aureus*. Puis, mais plus rarement les variétés de staphylocoques.

Ailleurs on constate la présence d'agents différents : pneumocoques, bacilles d'Eberth ; ou même on ne trouvera rien (dysentérie) ; mais, comme nous l'avons déjà dit, force nous est d'admettre que le microbe qui produit l'abcès nous est inconnu dans le cas particulier ; son existence ne paraît pas douteuse :

Ces divers agents se différencient par les cultures sur milieux solides ou liquides, et par les résultats que donne leur inoculation aux animaux.

CHAPITRE III

ÉTIOLOGIE ET PATHOGÉNIE.

Dans le chapitre précédent nous avons donné l'énumération rapide des divers microbes qui sont les agents habituels de l'infection purulente médicale. Il nous reste à étudier les conditions de leur pénétration dans l'organisme.

Les maladies dans lesquelles on observe la pyohémie médicale sont toutes des maladies infectieuses, et certainement d'origine microbienne, bien qu'on ne connaisse pas toujours les agents qui leur donnent naissance, la rougeole par exemple.

Mais il y a des cas où l'agent de l'infection a déterminé déjà une lésion locale qui lui a servi de porte d'entrée ; c'est ainsi qu'agit le plus souvent le pneumocoque de Talamon-Fraenkel. Dans d'autres circonstances l'agent de la pyohémie est différent du microbe qui a produit la maladie première ; alors il s'agit d'infection secondaire.

Nous étudierons successivement :

1° Les maladies dans lesquelles on observe des infections purulentes médicales, et les causes générales qui favorisent le développement de cette complication.

2° Les portes d'entrée de l'infection.

3° La circulation des agents infectieux.

4° Leurs points d'arrêt dans les viscères.

5° Enfin nous reviendrons sur la division que nous avons

faite de ces infections, et nous dirons quelques mots du mécanisme des infections secondaires.

Conditions générales de développement des infections purulentes médicales. — Dans la partie clinique de notre travail nous avons énuméré les maladies au cours desquelles se font des infections purulentes. Nous ne reviendrons pas sur cette liste. Insistons encore sur ce fait que ce sont toutes des affections microbiennes.

Mais dans une maladie donnée, une infection purulente ne se produit pas au hasard ; elle ne se fait que quand l'agent pyogène rencontre les conditions qui favorisent sa pénétration dans le sang et sa prolifération dans ce milieu.

Pour ce qui est de la rougeole, l'agglomération des petits malades, leur séjour dans une salle infectée depuis longtemps, sont des conditions favorables au développement d'une infection secondaire, la broncho-pneumonie en particulier. On peut affirmer *a priori* que, de même, l'infection purulente frappera de préférence les enfants réunis en grand nombre dans un local où des rubéoleux sont depuis longtemps et qui n'est pas régulièrement désinfecté.

Dans la fièvre typhoïde, il faut incriminer le mauvais état de la peau le décubitus prolongé qui favorisent la formation des eschares, le nettoyage mal fait de la bouche, etc.

Ainsi pour chaque affection il existe une série de causes prédisposant aux infections générales. Si on cherche à les classer, on voit que un certain nombre d'entre elles dépendent du malade lui-même : ainsi un cachectique pourra être plus exposé à des complications pyohémiques qu'un homme vigoureux, si tous les deux sont atteints de la même maladie. L'âge en particulier a une grande importance ; c'est ainsi

que des vieillards sont rapidement emportés par une parotidite au cours d'une pyohémie, alors qu'un adulte sera rarement victime d'un accident semblable. C'est sans doute pour une raison du même ordre que la rougeole des très jeunes enfants est plus grave que la rougeole des enfants de plus de cinq ans.

Mais en dehors du terrain, il faut accuser le germe. On sait que certaines épidémies sont plus meurtrières que d'autres. Les causes immédiates de cette mortalité sont variables il en est qui intéressent notre sujet, la mort pouvant être amenée par l'infection purulente. Nous avons vu combien cette terminaison a été fréquente dans l'épidémie de grippe de 1889-90. Dans les cas analogues, il est probable que la virulence du germe infectieux est la cause de la gravité des complications qui peuvent se produire.

Enfin nous avons à considérer l'action du milieu, et nous avons déjà donné l'exemple de la rougeole. Cette action est bien connue pour la pyohémie chirurgicale ou obstétricale : et nos maîtres nous citent encore l'état des salles de chirurgie et d'accouchements avant l'avènement de la méthode antiseptique ; nous savons que beaucoup de chirurgiens n'osaient opérer à Paris et ne consentaient à le faire qu'à la campagne, sans se rendre compte de la raison des différences de mortalité qu'on constatait ici et là.

Il est probable que le milieu agit d'une manière analogue dans la pyohémie médicale ; et il faut espérer qu'un jour viendra où l'antisepsie rendra en médecine les mêmes services qu'elle rend actuellement en obstétrique et en chirurgie.

Des portes d'entrée de l'infection purulente. — La pénétra-

tion des germes pyogènes dans la circulation générale peut se faire par des voies multiples. Nous citerons seulement les plus fréquentes.

PEAU. — Dans la pyohémie chirurgicale le tégument externe est la porte d'entrée habituelle de l'infection. Il peut l'être également dans la pyohémie médicale.

Dans la variole et l'érysipèle son rôle est évident. A la phase de suppuration de la variole les pustules se remplissent de microbes pyogènes, staphylocoques et streptocoques.

Ces micro-organismes, absorbés par les lymphatiques et les veines cutanées, deviennent l'origine de la pyohémie. Il s'agit ici d'infection secondaire.

Il n'en est pas tout à fait de même dans l'érysipèle où le streptocoque de Fehleisen produit par lui-même les phlébites et les abcès métastatiques.

La peau est encore une voie d'introduction dans d'autres maladies, mais seulement à titre exceptionnel. D'après R. Tripier (cité par Bard, *Anatomie pathologique*), les abcès de la rate observés dans la fièvre typhoïde ne surviennent que s'il y a des eschares.

BOUCHE ET PHARYNX. — Il n'existe guère qu'une circonstance où l'infection purulente a pour point de départ exclusif la muqueuse buccale : quand, à la suite d'une stomatite, la parotide est envahie par la suppuration, elle peut l'être par l'intermédiaire du canal de Stenon.

Dans les autres cas où la pyohémie a une origine buccale, la région amygdalienne est toujours intéressée. Les amygdales sont, en effet, un des endroits de l'économie, d'où partent de préférence les infections purulentes médicales. L'at-

tention a été attirée sur ce fait surtout par les études que l'on a faites récemment des infections secondaires de la scarlatine (Mary Raskin, Lenhartz, etc.). Sans vouloir donner à l'amygdale une importance exagérée, il semble bien prouvé que dans la scarlatine cet organe est le point de départ habituel des infections secondaires. Ce fait est rendu probable par l'état d'intégrité de la peau, du poumon, de l'intestin, dans cette maladie, et il semble prouvé par les études que Wuttz et Bourges ont fait dans ces derniers temps. Au niveau des amygdales on a trouvé tous les agents qui, portés dans le rein, les ganglions, la plèvre, y produisent la plupart des complications de la scarlatine.

Les infections secondaires de la diphthérie ont pour origine la fausse membrane elle-même qui recouvre les amygdales et le pharynx, et qui dans sa couche superficielle contient les bâtonnets de Loeffler et dans sa couche profonde des microcoques divers et des streptocoques, en rapport avec le chorion muqueux dépourvu de son épithélium, souvent ulcéré et saignant.

L'amygdale n'est pas le seul endroit du pharynx où naissent les infections générales de l'organisme. Toute l'arrière-cavité des fosses nasales, la portion buccale et laryngée du pharynx sont tapissées par un appareil lymphatique très riche, surtout très développé dans l'enfance, formant l'anneau lymphatique de Valdeyer, et contenant entre autres, l'amygdale de Luschka à la partie supérieure du pharynx.

Il y a là une sorte de point d'arrêt pour les micro-organismes qui végètent dans la bouche et dans le nez, ou qui sont amenés par l'air extérieur et les aliments; mais que cette barrière soit malade, que les amygdales soient inflam-

més, comme cela arrive si souvent chez les enfants, tout cet appareil lymphoïde deviendra un danger et pourra être l'origine d'infections de tout genre pour l'organisme, parfois de la pyohémie, comme nous l'avons vu.

Quelquefois les agents infectieux suivront la trompe d'Eustache et envahiront l'oreille moyenne ; c'est alors que la pyohémie pourra être la suite d'un otite.

TUBE DIGESTIF. — L'intestin est la partie du tube digestif où les lésions ulcéreuses sont le plus fréquentes ; par suite, c'est une des origines habituelles de la pyohémie médicale.

Dans la fièvre typhoïde, l'ulcération de la plaque de Peyer est le point de départ de l'infection. Tant que celle-ci n'est que tuméfiée, pendant les dix premiers jours de la maladie, la pyohémie ne se produit pas. On ne l'observe qu'à partir du moment où l'épithélium intestinal est tombé, et quand les vaisseaux en rapport avec l'ulcération sont eux-mêmes thrombosés ou ouverts.

Du reste, ce ne sont pas seulement les vaisseaux sanguins qui se laissent pénétrer par les germes infectieux, mais également les chylifères ; et, en effet, les ganglions mésentériques sont presque toujours lésés pour leur compte dans la fièvre typhoïde et peuvent devenir purulents.

Dans la dysentérie et la typhlite, ce n'est plus l'appareil lymphatique qui est exclusivement intéressé, mais la surface intestinale dans son ensemble. On ne s'étonnera pas de la fréquence des abcès du foie consécutifs à la dysentérie, si on pense à l'énormité des dimensions que peuvent prendre les ulcérations.

POUMONS. — Dans la pneumonie, les diverses broncho-pneumonies et la tuberculose, c'est la surface des alvéoles pulmonaires et la muqueuse bronchique qui servent de porte d'entrée aux micro-organismes. La pénétration de ces agents dans l'économie se fait dans des conditions très simples, surtout par le réseau capillaire sanguin, mais aussi par le système lymphatique du poumon, notamment dans la broncho-pneumonie, où les ganglions du hile sont toujours tuméfiés et contiennent les mêmes microbes qui se retrouvent dans les nodules péribronchiques.

ORGANES GÉNITO-URINAIRES. — Chez la femme l'utérus est le point de départ d'infections purulentes puerpérales ; il peut l'être également, mais moins souvent en dehors de la grossesse.

L'urèthre peut devenir également un foyer d'infection dans la blennorrhagie, aussi bien chez la femme que chez l'homme. Les agents microbiens que l'on trouve dans les arthrites suppurées blennorrhagiques ne sont pas toujours des gonocoques, nous le savons déjà.

Mais dans la seule observation de pyohémie consécutive à la blennorrhagie que nous ayons rencontrée, l'examen bactériologique du pus n'a pas été fait et nous ne pouvons nous prononcer. S'il n'est pas probable que le gonocoque puisse à lui seul engendrer la pyohémie, on ne peut cependant pas affirmer le fait d'une infection secondaire sans preuve certaine.

Voies de circulation des agents pyogènes. — Pour produire la pyohémie, il est nécessaire que les micro-organismes soient diffusés par le courant sanguin dans l'économie.

C'est là le fait capital, et dans les observations où l'examen bactériologique du sang a été pratiqué, on a pu retrouver en général l'agent pathogène.

Ce fait est encore démontré au point de vue anatomo-pathologique par les phlébites que l'on observe souvent.

Mais si le sang est nécessaire à la généralisation microbienne, il n'est pas indispensable que dès l'abord les bactéries y aient pénétré ; il est possible que dans certains cas la lymphe serve d'intermédiaire. Nous avons vu la fréquence des infections au niveau d'organes lymphoïdes, amygdale, plaques de Peyer.

A ce point de vue la pyohémie médicale peut être comparée à la pyohémie puerpérale : pendant longtemps on a discuté sur l'origine de cette dernière ; Dance, Béhier soutenaient la propagation par les veines ; Nonat, Cruveilhier tenaient pour la voie lymphatique. En réalité, l'infection se fait par toutes les voies ; mais pour qu'elle devienne généralisée, il faut que l'agent infectieux parvienne jusque dans le sang.

Points d'arrêts des micro-organismes. — Ayant pénétré dans le torrent sanguin, les micro-organismes y circulent et s'y multiplient. S'ils viennent de la peau, des amygdales, etc., le premier organe qu'ils rencontrent sur leur passage est le poumon. S'ils ont leur origine dans l'intestin, ils s'arrêtent d'abord dans le foie ; et ce n'est qu'après avoir franchi les capillaires de ces organes qu'ils se répandent dans l'organisme entier.

Ils s'arrêteront surtout dans les organes pourvus d'un réseau capillaire abondant et fin, et on les trouve, en effet, dans

les glomérules de Malpighi, dans le réseau intra-lobulaire du foie, dans les capillaires du poumon.

La prédilection qu'ils affectent également pour les séreuses viscérales et articulaires peut sans doute s'expliquer par la présence de liquides où leur pullulation, leur culture se fera aisément.

CHAPITRE III

CLASSIFICATION DES INFECTIONS PURULENTES.

Les microbes que l'on trouve dans les infections purulentes médicales sont comme nous l'avons dit de plusieurs espèces, tantôt des streptocoques, des staphylocoques, agents ordinaires de la suppuration, tantôt des pneumocoques, le bacille d'Eberth, etc., devenus par exception pyogènes.

Suivant que l'agent de l'infection primordiale est de la même espèce que de l'agent de la pyohémie ou d'une espèce différente, on peut distinguer deux cas : dans l'un l'infection purulente est homogène, dans l'autre elle est hétérogène ou secondaire.

Le type des infections homogènes est la pneumonie ; dans la fièvre typhoïde un certain nombre de cas de pyohémie est dû au bacille d'Eberth, Gaffky ; il y a encore infection homogène. De même dans les angines infectieuses et dans l'érysipèle.

C'est ici le lieu de faire remarquer qu'il n'y a plus à s'étonner aujourd'hui de voir des microbes non pyogènes produire des abcès à distance. On sait combien de micro-organismes peuvent devenir pyogènes qui ne le sont pas habituellement. La propriété de provoquer la suppuration est pour ainsi dire une propriété surajoutée : elle résulte simplement de l'irritation provoquée sur des tissus où la diapédèse peut se

faire, et où l'amas de globules blancs peut persister et former une collection purulente. Le pneumocoque est de tous les microbes celui qui est le plus remarquable à cet égard. Si normalement il ne produit pas de pus, transporté par le sang dans la plèvre, les méninges, le péritoine, il y amène la suppuration. MM. Lannelongue et Achard ont même décrit des ostéo-myélites à pneumocoques. De même pour le bacille d'Eberth-Gaffky ; de même aussi parfois pour l'agent de la dysentérie et pour le gonocoque de Neisser.

Au contraire, dans la variole, la rougeole, la scarlatine, la diphtérie, la tuberculose, la dysentérie peut-être, la pyohémie est d'ordre secondaire, hétérogène.

A ce propos, disons quelques mots des conditions dans lesquelles se produisent les infections secondaires.

Il n'est rien de plus communs que les associations microbiennes. C'est même une des principales difficultés de l'étude bactériologique de beaucoup de maladies. Il semble que lorsqu'il s'est fait une première infection, l'organisme devienne un milieu de culture meilleur pour de nouvelles infections surajoutées. Les recherches de Roger ont prouvé expérimentalement ce fait : les lapins auxquels on a inoculé le *bacillus prodigiosus* ne sont plus réfractaires aux bacilles du charbon symptomatique. Il y a là quelque chose d'analogue à ce qui se passe dans la diphtérie, où le streptocoque se développe dans l'économie à la faveur de l'intoxication produite par le bacille de Loeffler. Il semble que l'agent premier ait diminué l'état bactéricide du sérum sanguin ou modifié les réactions normales de phagocytose.

MM. Charrin et Gley ont prouvé qu'alors il y avait paralysie du centre vaso-dilatateur ; les phénomènes de diapédèse

sont modifiés ou supprimés, et les infections secondaires peuvent se produire.

En résumé, l'infection purulente peut être produite, soit par des agents pyogènes pénétrant dans l'économie à travers une lacune existant dans les épithéliums, soit par des agents anormalement pyogènes ayant déjà occasionné une lésion localisée, et dans ces deux cas il y a infection homogène ; ou bien par des agents pyogènes développés grâce à l'intoxication causée par d'autres microbes ; dans ce cas, infection hétérogène ou secondaire.

CHAPITRE IV

TRAITEMENT.

Nous avons déjà au cours de cette thèse indiqué comment devait être conçu le traitement de la pyohémie médicale, en étudiant la pathogénie de cette complication. Ce traitement doit être avant tout prophylactique. A cet égard on doit le rapprocher du traitement prophylactique de la pyohémie chirurgicale ou obstétricale. Il consiste simplement dans l'antisepsie des portes d'entrée des infections septiques.

La peau, dans les cas où elle peut être le point de départ de la pyohémie, doit être l'objet de précautions extrêmes. Dans l'érysipèle on fera des pansements avec des poudres antiseptiques, l'acide salicylique, par exemple, ou avec des compresses imbibées de liquides antiseptiques ; les solutions de sublimé, de salicylate de soude, sont susceptibles de rendre les plus grands services.

Dans la variole, il est impossible de préserver la peau de toute infection, mais on doit le faire dans la mesure du possible. Une propreté rigoureuse et les pulvérisations éthérées de sublimé conseillées par M. Talamon répondent à ce besoin ; d'après l'auteur elles ont été des plus utiles chez les varioleux.

Dans la fièvre typhoïde, les eschares, les furoncles, sont un danger perpétuel pour le malade ; il faudra les panser avec le

plus grand soin au salol, à l'iodoforme, et les obturer d'une manière aussi parfaite que possible.

L'antisepsie de la bouche, du pharynx et des fosses nasales est d'une utilité de premier ordre lorsque les infections peuvent avoir leur point de départ dans ces cavités. Malheureusement elle est très difficile à pratiquer et il faut se contenter d'un minimum. On sait combien dans la diphthérie les lavages répétés de la bouche et de la gorge à l'eau phéniquée rendent des services ; on arrêtera l'emploi de l'acide phénique dès que les urines deviendront noires et on en remplacera l'usage par celui de l'eau boricuée. L'antisepsie nasale se fera pas des boulettes de coton hydrophile imprégnées d'huile de vaseline boricuée.

Dans la rougeole et la scarlatine on pourra de même faire des lavages boricués des cavités buccales et nasales. Quand il y aura angine intense on devra les traiter énergiquement par l'acide phénique ou l'acide borique.

Les enfants bien portants qui présentent de grosses amygdales et des végétations adénoïdes du pharynx nasal devront en être débarrassés à cause des angines à répétition qui naissent dans cette région.

L'antisepsie pulmonaire est la plus difficile à réaliser ; elle est encore presque totalement inconnue. Ce que nous pouvons dire cependant c'est que dans la tuberculose pulmonaire les inhalations antiseptiques rendent des services en agissant sans doute sur les agents d'infection secondaire.

Dans les maladies intestinales il faudra également faire le plus d'antisepsie possible, en particulier dans la fièvre typhoïde, et l'on connaît les beaux succès que donne la méthode préconisée par M. le professeur Bouchard.

Mais le médecin doit être convaincu que s'il peut beaucoup pour empêcher la pyohémie de se produire, il n'a plus qu'une action très limitée sur l'infection purulente une fois déclarée. Il ne peut lutter contre les symptômes généraux de la pyohémie que par une thérapeutique vulgaire qui ne donne pas plus de résultats contre l'infection purulente médicale que contre la pyohémie chirurgicale.

Quand l'infection s'est localisée, il faudra intervenir chirurgicalement le plus tôt possible, la présence du pus étant une menace perpétuelle de réinfection. Mais il arrive que l'intervention est limitée par l'état général, soit par la localisation de la suppuration (péritonite purulente). Il nous sera permis dans un travail de généralisation de ne pas insister sur les conditions particulières dans lesquelles le praticien peut se trouver.

CONCLUSIONS

1° La pyohémie peut chez l'enfant comme chez l'adulte, et dans des conditions encore imparfaitement connues, être consécutive à des affections internes de nature infectieuse.

2° Au point de vue clinique, elle se présente sous plusieurs formes.

(a). — La grande pyohémie généralisée répondant au type décrit en chirurgie.

(b). — Une pyohémie atténuée, localisée, mais que tous les intermédiaires rattachent à la précédente.

3° Cette pyohémie atténuée présente elle-même plusieurs variétés :

Une forme viscérale.

Une forme séreuse.

Cette dernière pouvant être subdivisée à son tour en deux sous-variétés, suivant qu'elle frappe les grandes séreuses ou les synoviales articulaires.

4° Dans une maladie donnée, cette complication atteint surtout les organes, qui sont le siège habituel des autres complications.

5° Au point de vue bactériologique, elle est due soit aux agents ordinaires de la suppuration, soit à des agents anormalement pyogènes (bacille d'Eberth-Gaffky, pneumocoque, etc.)

6° Suivant la nature de l'infection primordiale on peut

distinguer : l'infection purulente homogène et l'infection purulente hétérogène ou secondaire.

7° Le traitement sera avant tout prophylactique et reposera sur l'antisepsie des portes d'entrée habituelles des infections microbiennes.

Vu par le président de la thèse
GRANCHER

Vu par le doyen,
BROUARDEL

Vu et permis d'imprimer,
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris
GRÉARD

